SETHI CALUISII ELENCHUS CALENDARII GREGORIANI; IN QUO ERRORES, QUI PASSIMIN \|! ANNI...

Sethus Calvisius, David Origanus, Michael Chasles

Digitized by Google

BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
201
43 A
15

EX
BIBLIOTHECA
MICHAELIS
CHASLES
ACAD. SCIENTIAR. SOCII.

Digitized by Google

Digitized by Google

6.

Digitized by Google

SETHI CALVISII

Elenchus

CALENDARII GREGORIANI;

In quo

ERRORES, QVI PASSIM IN anni quantitate & Epactis, quæ feſta mobilia vitioſiſsime determinant, comittuntur, manifeſtè demonſtrantur;

&

DVPLEX CALENDARII MElioris & expeditioris formula proponitur

anquetil Duperron

EDITUS OPERA

DAVIDIS ORIGANI

Mathematici Profeſſoris in Academia Francofurtana cis Viadrum.

Francofurti Marchionum

Typis & impenſis

IOHANNIS EICHORN.

ANNO

M. DC. XII.

VITTORIO EMANUELE ROMA

Digitized by Google

Digitized by Google

Sereniſsimis & Poten-
tiſsimis
MAGNÆ BRITANNIÆ,
FRANCIÆ, HIBERNIÆ;
DANIÆ & NORVEGIÆ
Regibus
&
Sacri Romani Imperii
Electoribus Septemviris:
nec non
ILLVSTRISSIMIS & AVGVSTIS-
ſimis ejusdem Imperii ſacratiſsimi
PRINCIPIBVS
Veræ fidei defenſoribus vigilantiſſimis,
Orbis Europæi luminibus ſplendidiſſimis,
Reipublicæ Chriſtianæ columinibus firmiſſimis,

Dominis meis clementiſsimis:

Salutem & felicitatem perpetuam in CHRI-
STO IESV, Salvatore noſtro uni-
co, exopto.

Digitized by Google

AB aliquot jam annis, imò luſtris & ſeculis, in publicis conciliorum & comitiorum conventibus, ab Imperatoribus Pōtificibus & ſummis magiſtratibus, juſtiſsimis de cauſis, voce & ſcriptis ſuppliciter ac demiſſè petierūt Aſtronomiæ & mēſurandorum temporū artifices, ut calendario Juliano ætatē amplius non ferente, ſed extra cancellos ſuos, quibus erat circumſcriptum, multum exorbitante, & ob nimiam anni magnitudinem, quæ tropicam quotannis XI min: horæ excedit, tardius feſta fixa, quibus communi Eccleſiæ primitivæ conſenſu jam olim diſtinctum fuit, citius verò ingreſſus Solis in ſigna, quam ſuperioribus ſeculis factum, exhibente; quæ res & mobilibus feſtis, in primis Paſchati, illegitimam tranſpoſitionem attulit; Novum aliquod melius, correctum & emendatum conſtitueretur, in quo Solis & Lunæ motibus, & feſtis tam fixis quam mobilibus eodem tempore celebrandis, omnia melius congruerent, limitesq; ſemel poſiti ſemper manerent, nec ita turbarentur.

Sed

Digitized by Google

Sed rem eam etſi reipublicæ & commerciis utiliſsimam, aut propter eius magnitudinem, aut doctorum virorum inopiam, aut ſumtuum impendendorum copiam, qui tentandam & perficiendam ſibi putaret, diu nemo inventus eſt: donec tandem ante annos triginta circiter, Gregorius XIII Pontifex Romanus, ope quorundam Mathematicorum, negotii gravitatem & amplitudinem, uti par erat, vel non rectè æſtimantium, vel non plenè intelligentium, præcipue Aloiſii Lilii, tum quidem mortui, ſed relicto poſt obitum ſuum de epactis ſcripto, & Chriſtophori Clavii, ad rem iſtam aggredi, & calendarium Julianum corrigere, novum condere: idq; adeo Romanorum Imperatori invictiſsimo & glorioſiſsimo, cæterisq; Regibus Principibus, & Rebuspublicis, quorum tamen omnium conſenſum non exploraverat, nedum impetraverat, pro autoritate, ſibi, ut putat, divinitus conceſſa ſumma, ſub indignatione omnipotentis DEI, ac beatorum Petri & Pauli Apoſtolorum, obtrudere præſumſit; eo quidem prætextu, quaſi illud

 omni-

Digitized by Google

omnibus ſuis nnmeris abſolutum atque perfectum eſſet. Sed nimirum vehementer opinione ſua Pontifex falſus eſt, & ut vetus habet verbum:

Incidit in Scyllam cupiens vitare Charybdim.

Quod enim correctum, omnibusq; numeris perfectum eſſe gloriatur calendarium, ita non dico reformatum ſed deformatum eſt, ut plus vulnerum quam Scævæ apud Cæſarem clypeus tela præferat, & pluribus ſordibus obſoleſcat, quam ſi ætatem in Camarina palude jacuiſſet, Poſſem hoc, quod dixi, multis probare rationibus, niſi Gregoriani Calendarii æque ac Juliani errores paſſim â doctiſsimis viris, omniumq; maxime in hoc elencho demonſtrati eſſent, omnibusq; innotuiſſent.

Quod igitur ante Gregorianam calendarii correctionem, juſtis de cauſsis, magnoque ſtudio petierunt; idem nunc poſt eam, quando errores Liliani Calendarii pueris etiam ſeptuennibus noti ſunt, & toti mundo patefacti, gravioribus de cauſſis & juſtiori Zelo, â Senerisſima Majeſtate & Celſitudine veſtra hu-

humilimè contendunt & precantur Aſtronomi, Chronologi, & Hiſtorici, imo omnes quot quot temporum ad cælum exacté menſurandorum modum veriorem & exactiorem ſeriò ſibi dari exoptant; ut videlicet, ſi commodé fieri poſsit, utroque Calendario Juliano & Gregoriano ſepoſito & exautorato, alterutrum ex duobus novis hoc elencho propoſitis approbent, & in uſum publicũ traducant; vel quod æquabiliter in certo annorũ numero diem intercalarem abundantem omittit, annumque civilem cęleſti Solari plurimum exæquat, & reliqua quæ ad Lunationes determinandas & Paſchatis feſta juxta præſcripta ſacrarum literarum & ſanctæ antiquitatis celebranda ſpectant, legitimè exhibet; vel etiam quod Gregoriano in neglectione trium dierũ intercalarium in annis quadringentis, per omnia conſentit quidem, ſed Epactas, quibus multiplices errores in paſchatis ſolemnitate agenda committuntur, correctiores exhibet, & minus contra canones venerandi Concilii Niceni, ab univerſa Eccleſia Chriſti

com-

comprobati, peccat. Nam cum diverſitas Calendariorum apud Chriſtianos, feſtis anniverſariis in Eccleſia receptis legitime celebrandis, & actionibus ac negotiis in Rebuspublicis per totam Germaniam & vicina regna certo tempore peragendis, varias difficultates obiiciat, quibus homines plebei graviter offenduntur, & peregrinantes, mercaturam exercentes, vicinique, diſſentientibus calendariis utentes, valde turbantur; hiſtoriis denique in temporum circumſtantia, quæ lucem ſingularem hiſtoriæ accendit, officiat & adverſetur; ut etiã gentes â Chriſtiana religione alieni, non ſine macula & ignominia quadam noſtra idipſum nobis obiiciãt: nemo profecto eſt, qui ſi rem accuratiori lance ſecum penſitet, non animadvertat, Eccleſiæ & Reipublicæ Chriſtianæ nihil honorificentius, nihil dignius, nihil conducibilius utiliusque eſſe, quamſi in anni numeratione & feſtorum, ad præſcripta primitivæ Eccleſiæ, celebratione, aliisque ad politicas temporis obſervationes ſpectantibus, unanimiter conſentiat.

Sicu-

Digitized by Google

Sicuti ergo ſimul ac animum & propenſam voluntatem Ornatiſsimi & doctiſsimi viri Domini SETHI CALVISII amici mei ſingularis, in examinando utroque calendario Juliano & Gregoriano, & ſubſtituendo alio correctiore perſpexi, cujus aliás ſtudium in chronologia ſemper magnifeci, inſtitutum ejus mirificè laudavi, & amicè monui, ut laborem ſuſceptum maſculé continuaret & perficeret: Ita poſtquam ingenii dexteritate haud vulgari & ſtudio indefeſſo, ad finem feliciter perductas has duas ejus Elenchi partes; quarũ prior Calendarii Juliani & Gregoriani errores doctè monſtrat; poſterior duplex novũ Calendarium proponit; vidi & penitius introſpexi ac conſideravi; non modo eas, ut pote luminarium correctis ab Atlante noſtrorum temporum Tychone motibus apprime conſentientes & accommodatas, vehementer probavi, ſed & ut ederentur & publici juris fierent, autor & promotor extiti; ut ſi ſpes etiam nulla eſſet, calendarium Gregorianum in hoc rerum ſtatu abrogatum iri; liberalis tamen doctrinæ cauſa omnes literati hoc egregio de Calenda-

riis ſcripto, ad intelligendas plenius in hac materia controverſias, uterentur & fruerentur.

Majeſtati verò Regiæ, & Illuſtriſsimis Celſitudinibus veſtris, Sereniſsimi Reges, Electores & Principes Imperii auguſtiſsimi, hoc ipſum ſcriptũ duabus de cauſis humilimé offerre & dedicare ſtatuit autor: Primo quod, ſicut de rebus ad fidem noſtram ſalvificam pertinentibus, nullius alterius, niſi Chriſti filii DEI Soſpitatoris & Immanuelis noſtri unici & veri, Prophetarum item & Apoſtolorum, qui Spiritus Sancti gratia & dono, ſine fuco, ſineq; humanis figmentis & pigmentis teſtimonium perhibuerunt de Chriſto, vocem, Majeſtas & Celſitudo veſtra cum ſubditis ſalutariter audit & ſequitur: ita in iis, quæ ad temporum deſcriptionem ſpectant, non alios ullos, quam cælum ipſum & cæleſtium motuum veros interpretes conſulit & attendit.

Etſi enim Chriſtophorus Clavius Ieſuita, in reſponſione pro calendario Gregoriano adverſus Ioſephum Scaligerum, tum vita ſua functum, diverſum clamitat, cumque eo tota cohors Pontificiorum κοκκυσμὸν illum ſuum ingeminant: *Eccleſiæ filii ſumus, Pontificiam autori-*

tatem, quæ veritatis regula & norma eſt, ſequimur: tamen ut Majeſtati & Celſitudini veſtræ ſacræ ſcripturę autoritas potior eſt, quã ſplendor fucatus Pontificum; qui neſcio quos Salvatores & Mediatores nobis monſtrare, & meritum Chriſti elevare, ſtudio opum mundanarum, nituntur, cum verbum DEI ſit lucerna pedibus noſtris; Ita in menſuratione temporum, cælum & duorum luminarium motus, in majore apud eandem eſt reſpectu, quam cyclorum apparatus; quocunq; etiã modo Pontificii eosdem, fundamentis veris non recte animadverſis & penſitatis, limitaverint & correxerint. Hinc enim & Majeſtas ac Celſitudo veſtra, ſublimi & vere ſapienti judicio, Calendarium Iulianum, in regnis ac ditionibus ſuis in immoto uſu potius retinuit, quam ut ad inſtantiam Pontificis, novum vitioſiſsimè certè deformatum magis quam reformatum, approbaret & admitteret; in qua etiam ſententia M.*tem* & Celſ.*nem* Veſtram in poſterum firmiter perduraturã, omnes optamus & ſperamus.

Deinde, ut ſi mutatio aliqua calendarii inſtituenda ſit, Majeſtatis & Celſitudinis veſtræ autoritate ſumma, & conſiliis communicatis

ſubſtituatur alterutrum ex propoſitis in hoc elencho, quibus utraq; feſta tam mobilia quã fixa, conſentientibus cælo limitibus continentur, ne â præſcripto DEI, Exod: 12, & primitivæ Eccleſiæ veſtigiis, quæ abſq; ſuperſtitione obſervare nitimur, diſcedere, vel etiam eadem ſocordia quadam, retento ſemper Juliano calendario, negligere dicamur.

DEus, qui Eccleſiam ſuam ad finem uſq; mundi ſe ſervaturũ in verbo ſuo nobis promiſit, Regiamq; Maieſt. & Celſ. V, ſuæ Eccleſiæ in his terris aheneum murum & portum tutiſsimum præfecit, eandem quoq; diutiſsimè incolumem & florentem, adverſus omnium hoſtium vim & technas clementiſs. conſervet, & cæleſti ſua benedictione cumulet: Amen. Francofurti ad Viadrum Idib. Mart. An Juli. MDCLVII. Epoches Chriſtianæ Dionyſianæ 1612.

Sereniſsimæ Maieſtatis &
Illuſtriſsimæ Celſitudinis Veſtræ

Subiectiſsimus & addictiſsimus

David Origanus Profeſſor Mathematicus in Academia ibidem.

Digitized by Google

Clariſsimo & præſtantiſsimo Viro Domino

M. DAVIDI ORIGANO,

Mathematico in Academia Francofurdiana ad Oderam celeberrimo, amico & fautori ſuo S.

ANnus jam agitur viceſimusnonus, Clariſsime amice, quando Gregor. XIII hujus nominis Pontifex Romanus Calendarium Iulianum, quod hactenus in Romano imperio & Eccleſia in uſu fuerat, â Mathematicis ſuis decennali conſultatione inſtituta, emendatum publicavit, & Regibus Chriſtiani orbis, in Hiſpania præſertim, Gallia, Italia & Polonia, ut id ſequer[illegible] perſuaſit. Idem eodem anno ad [illegible] Imperii, quæ tum agebantur Auguſtæ Vindelicorum, Cardinalem Madrucium Epiſcopum Tridentinum miſit, qui Imperatori Romano hoc calendarium commendaret, & ut in Germania etiam reciperetur, omni ſtudio contenderet. Factum id ſub comitiorum finem, cum plerique Electores & Principes diſceſsiſſent: ubi Auguſtus Dux Saxoniæ, Septemvir creandis Imperatoribus, feliciſsimæ recordationis, cum ſolus ferè ibidem adhuc moraretur; rogatus ab Imperatore ſententiam, multas rationes, cur id Calendarium recipiendum non eſſet, ſapienter propoſuit, quas cum publice extent, hic repetendas non duxi. Etſi autem hactenus in plurimis ſtatuum Imperii

dum cures, æquiſſimo animo laturus quicquid in hac re pro inſigni tua in Aſtronomicis doctrina ſtatueris. Provocatus enim a te publicè, ne Reipublicæ deeſſe viderer, diutius hunc meum laborem ſupprimendum non duxi, Vale. Lipſiæ Nonis Ianuarij, Anni ineuntis 1611, quem tibi & tuis ſtudiis feliciſſimum precor.

T. T.

Sethus Calviſius.

Ad

Digitized by Google

PRÆFATIO
DAVIDIS ORIGANI
Mathematici Academiæ Francofurtanæ ad candidum lectorem qua ſimul CHRISTMANNI theoria Lunæ ex Tychonis mutilata reijcitur.

TEmporum accuratam ſeriem, quæ annis, menſibus, diebus & ſimilibus articulis definitur & diſtinguitur, omni hominum ſtatui, tam Eccleſiaſtico quam Politico, omnibusque actionibus dextrè inſtituendis & determinandis, ſummopere eſſe neceſſariam, nemo ferè eſt qui ambigat. Hoc verò controverſum inter Aſtronomos, quorum eſt Magiſtratus autoritate ex motibus cæleſtibus leges ponere temporum, an ex ſolis Cyclis motui luminarium utcunꝫ accommodatis rectè ſumantur; an verò ex ipſo potius motu luminarium petenda ſint tempora. Cyclos quidem certos Solis & Lunæ ſuperioribus ſeculis, quibus nondum adeo exculta, & ad popularem uſum accommodata fuit Aſtronomia, non inſeliciter adhibuerunt veteres, in anno præſertim Iuliano, qui ut ex prima inſtitutione 365 diebus cum quadrante decurrit, & Solis motui annuo aliquomodo convenit; ita ſimpliciſſimam intercalationem unius diei quarto ſemper anno admittit. Illis enim diſtinctionem feriarum in anno, & feſta mobilia cum lunationibus populari modo monſtrarunt, quibus Chronologicis temporum determinationibus & hiſtoriis lucem apertiſſimam accenderunt. Ac primum quidem Solari Cyclo 28 annorum Dominicum diem, reliquasꝫ per totius anni hebdomadas ferias, Solaremꝫ adeo quantitatem anni deſignarunt. Deinde Lunari 19 annorum, Lunationes, novilunia nempe, plenilunia, & quadraturas ad ſua principia redire judicarunt, & Paſcha ac alia per annum feſta mobilia determinarunt.

At Cyclo Solis fidem ulterius haberi non poſſe, quam in Dominico die exhibendo, docent obſervationes Solis, præſertim recentiores Tychonis, quæ liquido demonſtrant, revolutionem annuam Solis à quantitate civili anni Iuliani 11 minutis horæ, & aliquanto plus deficere; in uno verò Cyclo Solis horis fere quinꝫ & ultra. Sic Cyclum lunarem enneadecaëtericum ſeu aureum numerum fidem fallere, & novilunia, plenilunia & quadraturas non exactè definire, oſtendunt diligentes

gentes ad Lunam inſtitutæ obſervationes; quæ ſimiliter comprobant Lunationes à Cyclo Lunari deficere in annis Iulianis 19, hora una, 27 min: & aliquot ſecundis: Vnde eædem citius ſemper fiunt, quam per Cyclum exhibentur: quæ res & Paſchati legitimè celebrando, & reliquis feſtis mobilibus inſignem tranſpoſitionem attulit, ut hoc tempore à præſcripto D E I & quibusdam canonibus primitivæ Eccleſiæ in nonnullis annis multum diſcedamus.

Cum ergo Cycli variis erroribus in anni & feſtorum determinatione cauſam præbeant: conſtat Cyclis antiquis nō adeo inhærendum, ſed vel ex ipſis motibus luminarium, menſuram temporum ſumendam, vel etiam Cyclos ita corrigendos eſſe, ut motibus luminarium per omnia conſentiant. Deprehenderunt hoc ipſum Iuliani Calendarij everſores, iidemq; novi Gregoriani opifices, qui, Cyclis nimium addicti, cum viam ex motibus cœleſtibus planam, qua errores tollerent, non ſtatim invenirent, utrique Cyclo medelam quæſiverunt: Cyclo quidem Solari per literam Dominicalem, quæ non iiſdem numeris Cycli reſpondet, ſed ſubinde, & quidem ſepties in nongentis ferè annis, mutatur & transformatur: Cyclo verò Lunari per epactas, quæ & ipſæ non iiſdem aurei numeri numeris conſentiunt; ſed titubante ad formam capitis Draconis nunc in antecedentia nunc in conſequentia motu variant, nec niſi poſt annos tercentum mille (Vah quanta periodo!) in orbem redeunt. At qua felicitate id præſtiterint, & quantum Cyclorum doctrinam veterum ſatis claram & expeditam obſcuraverint, comprobant & periodi amplitudine ſua ſtupendæ, & ipſorum in primis Clavij anteſignani de ſtructura novi Calendarij prolixa commenta, ex quibus Ieſuitarum mens, quæ ſibi hujus mundi perpetuitatem fruſtra, Epicureorum more, pollicentur, & inſignis verſutia in tegendis ſuis erroribus, quos in calendario, in quo, quod dicitur, à capite ad plantam pedis nihil ſani eſt, paſſim admiſerunt, manifeſtiſſimè elucet.

Nos miſſis illis omnibus, quæ Elenchus copioſiſſimè explicat, illud unum monendũ putavimus: Ad correctionem calendarij tum demum rectius Pontificem ejusq; Mathematicos ſeſe accincturos fuiſſe, quando prius motus luminariũ novis & quidem accuratiſſimis obſervationibus, factaq; earundem cum ſuperiorum temporum collatione, ſufficienter emendaſſent & correxiſſent. Sciunt namq; probe omnes, quotquot calculum motuum cœleſtium ad cœlum ipſum examinant, nec res prolixa deductione indiget, motum luminarium, ut à Ptolemæo, Alphonſinis, Copernico & tabulis Prutenicis præſcriptus, & ſuperiori ſeculo uſurpatus eſt ab Aſtronomiæ cultoribus, non conſentire cœlo, nec accidentia, quæ motum conſequuntur, in primis Eclipſes iiſdem temporibus contingere, quæ calculus exhibet: unde & quæ tempora vel ad Alphonſinorum vel Reinholdi motus Solis & Lunæ diriguntur, vel di-

recta

recta emendantur, veritati & cœlo nequaquam congruere poſſunt. *Summa ergo laude & celebratione digna eſt cura & induſtria nobiliſſimi & excellentiſſimi noſtrorũ temporũ aſtronomi* TYCHONIS *de* BRAHE, *qui nullis ſumtib. nec ullo labore parcens, excogitatis & cõſtructis ſummo ingenio ſubtiliſſimis & perfectiſſimis inſtrumẽtis, & diligentiſſimis obſervationib. inſtitutis, quib. cum per majora inſtrumenta trib. vel quatuor ſimul obſervantib. habitæ ſint, certus ſum à cõdito mundo ſimiles nullas extare, nobis utriusq; luminaris motum correxit & emendavit. Ex cujus emendatione & novis tabulis, nõ modo Solis & Lunæ motus cælo apprimè accõmodatos, item accidentia, quæ in ijsdẽ obſervantur, ad juſta tempora colligere, verũ etiam ipſorum temporum accuratiores determinationes depromere cuivis eſt licitũ; quãdo ut tempus motus, ſic motus ipſius temporis, ſecundũ Philoſophos, menſura eſt. Quos motus correctos vel ſimiles, ſi ad temporũ examen & calendarij Gregoriani conſtitutionem, Lilius & Clavius adhibuiſſent, vel etiã epactas ad luminariũ motum recte ordinaſſẽt & æquaſſent, nunquam tot tamq; fœdis maculis & errorib. calendariũ novum refarſiſſent & corrupiſſent, nec animadvertendi in ipſos errores cauſſam & materiã præbuiſſent. Quis n. vel* Joſephum Scaligerum, *vel* Sethum Calviſium, *vel alium quemvis, qui calendariũ novum peſſimè certè eſſormatum, evidentiſſimis rationib. refutarunt, jure reprehenderit; cum cauſſa publica ſit, ad omnes illos pertinens, qui motus cæleſtes & menſurã temporũ intelligunt & callent? Nemo certe, niſi qui præjudicio nimio ab hominib. omnia ad libitũ ordinantib. ſeductus, falſa pro veris, obliqua pro rectis, lubens amplectitur. Gratiæ potius illis debentur ingẽtes, quod vigiliis & laborib. ſuis tempeſtive alios ex ſomno excitaverint, ijsdẽq; lumen accẽderint, ut videant in hac materia abſtruſa, & à paucis recte explicata, quid verum quid falſum ſit: quo nomine & Elenchum hunc in reformatione & ſubſtitutione calendarij novi, Tychonico luminarium calculo exquiſitiſſimo nitentem, eo libentius approbavi, & ad uſum publicum promovi.*

Quod verò doctiſſimus Chriſtmannus, Logices in inclyta Academia Heidelbergenſi Profeſſor, in publicum, ceu antiTycho quidam prodijt, & ſuperſtite adhuc atq; inter homines vivente lumine Aſtronomiæ Tychone de Brahe (cujus etiam poſt fata ſplendor, quã diu mundus ſteterit, nunquã deficiet) Aſtronomiã Braheanã primum in doctrina refractionũ apertè carpere, c: 3 & 4 lib: 1. in ſuis obſervationib. Solarib. An: 1601 editis, auſus eſt; & poſtea ipſo pie defuncto, Theoriam Lunæ, bene ſane conſtitutã, & neceſſariis requiſitis, per præſtantiſſimũ virum Chriſtianũ Severinum Longomontanum Profeſſorem Mathematicum Hafnienſem ſolertiſſimũ, cujus ego, ut amici & de theoria hac optime meriti mentionem honorificam meritò

 hic

ſacio, inſtructam, & multis obſervationibus confirmatam, imperfectionis arguere, & mutilare potius, quam explicare vel illuſtrare; & tandem hypotheſin truncatam, continentem nihilominus, ut jactitat, ſingulare quoddam, ſi diis placet, myſterium, à ſe primum inventum, ſibi aſcribere non erubuit, in laciniis theoriæ Lunæ præcedenti anno 1611 in publicum productis, inſtar illorum, qui alienis ollis anſas deijciunt, easq; tandem ſibi vendicant: Id ſanè ego à Sophiſtica alienior, & velitationes aliorum contra manifeſtam veritatem moleſtiſſimè ferens, etſi privatim ſolum apud meas Muſas, & publicè nequaquam niſi requiſitus culpaſſem; in primis cum & meditationes ejus eruditas in Alphraganum & alia his ſimilia ſcripta, ſuperioribus temporibus non ſine voluptate & fructu legerim, indeq; hominem amaverim & magni fecerim, ſæpiusq; in meis publicis prælectionibus honorificè adduxerim: tamen ſolemniter provocatus iniquiſſimo judicio, quod de mearum & adverſarij mei Ioan: Antonij Magini Patavini Ephemeridum meridiano, â neutro noſtrum Palæmon conſtitutus, tulit, ſententiam nunc publicè ad conteſtandam veritatem, & mei etiam defenſionem, hoc quidem tempore absq; copioſa deductione, alia verè & commodiore occaſione, præſertim ubi primum cognovero, quæ hominem cauſſæ contra me irritaverint, copioſius id facturus, dicere & proferre cogor.

Primum ergo falſiſſimam profiteor eſſe Chriſtmanni opinionem, ſtatuentis vaporum circa horizontem craſſiciem & amplitudinem efficere quidem refractiones in luminaribus & ſtellis, ſed ſaltem quæ impediant radiorum liberam penetrationem, & ſtellarum corpora exhibeant majora, nequaquam verò quæ ſimul oſtendant eadem altiora & ſublimiora ſupra terram: Conſtat enim ex veriſſimis & ſubtiliſſimis τηρήσεσι per armillare inſtrumentum inſtitutis, & certiſſimis Opticis demonſtrationibus nitentibus, tamq; in primo Epiſtolarum quam primo progymnaſmatum tomo, non tantum à Tychone, ſed & Illuſtriſſimo Haſſiæ Landgravio, copioſiſſimè aſſertis, refractiones & citius ſupra horizontem producere luminaria & ſtellas, easdemq;, quam verè ſunt, altiores exhibere. Unde & peculiares tabulas lib. 1. progymn. Tycho conſtruxit, oſtendentes, quanto altius appareat ☉ ob refractiones pag: 79, Luna pag: 124, & ſtellæ fixæ pag: 280, quarum numeros ab apparente altitudine ſubtrahere, neceſſe eſt, ut vera habeatur: Econtra addere convenit veræ altitudini, ut apparens exurgat; non neglecta interim in humilioribus φαινομένοις, Luna, Venere, Mercurio, Sole & Marte parallaxi, quæ ipſa quoq;, ſed contraria ratione addenda eſt apparenti altitudini, ut vera cognoſcatur; ſubtrahenda ab altitudine vera, ut apparens eliciatur: Et ego ex iiſdem fundamentis cap: 5. part: 1. Intr: in Ephemerides meas, tabulam quandam [illegible] paravi.

paravi quantitatis dierum civilium ad noſtrum Francofurtanum horizontem. Quod ſi in hac doctrina Optica nondum probe verſatus eſt, uti animadverto, Chriſtmannus, autor ipſi ſum, ut conſulat Epitomen Aſtronomiæ Michaëlis Meſtlini, præclari in Academia Tubingenſi Mathematici, in loco ubi de ſpecie motus cæli agit, & ex Plinij lib: 2. cap. 13, defectum Lunæ adducit, qui utroq; luminari ſupra horizontem exiſtente animadverſus eſt, cauſſasq; deceptionis viſus rationibus & ſchematibus illuſtrat: Item acutiſſimum Cæſareum Mathematicum Ioannem Keplerum in paralipom: in Vitel: ubi cap: 3 & 4 doctrinam hanc Aſtronomicis obſervationibus inſtituendis ſummopere neceſſariam copioſiſſimè explicat: Vel etiam, ſi hi autores ipſi nō placent, ſed experimentum proprium deſiderat, inſtituat ipſe ſi ad manum non habet ſimiles armillas Aſtronomicas, quarum adminiculo Tycho refractiones manifeſtiſſimè deprehendit, per quadrantem Azimuthalem, Solis, Lunæ & aliarum ſtellarum orientium & occidentium obſervationes, & conferat eas cum amplitudinibus ortivis & declinationibus, quas ſtellæ in ſuis locis habere debent, offendet certiſſimam deviationem, & verum eſſe, quod de refractionibus proditum eſt, & in poſterum, ut ſpero, hac in parte veritati locum dabit.

Deinde erroneam ſtatuo eſſe in Aſtronomicis neglectionem æquationis temporis, qua uſuale in medium ſeu æquale commutatur, quam Chriſtmannus; ut qui exolvere ſe neſcit, ex æquatione Tychonis, quam duplicem ponit, aliam in Sole, aliam in Luna; contra omnium ferè Mathematicorum mentem de [illegible], neſcio ex quibus fundamentis aſtruere, & Aſtronomiam ea æquatione privare nititur. Nam licet ſolidè fundatam eſſe non judicem alteram & ſpecialem in Luna æquationem, quam rectius ipſis tabulis motus Lunæ Tycho miſcuiſſet: tamen generalem à Sole, temporum diurnorum & annuorum moderatore, ex diverſo motu & aſcenſionibus rectis diſſimiliter ſeſe habentibus deductam, negligi neutiquam poſſe cenſeo, ſi præciſionem aliquam in motu, præſertim Lunæ, ut meritò ad eam contendimus, quærimus; idq; copioſius cap: 6, part: 1 Introd: demonſtravi. Verum Chriſtmanno aliter viſum fuit, qui ut alia etiam ad Aſtronomiæ pulcritudinem & conſenſum ſpectantia temere improbat, ita hanc egregiam temporis æquationem, abſque certe evidenti cauſſa, ex agro Aſtronomico exterminat & ejicit; tantum ut ſi ad præciſam & Mathematicam motuum cæleſtium numerationem adigatur, à qua video alieniorem eſſe Chriſtmannum, elabendi pateant fores, quas quidem ſuos anteceſſores per æquationem apertas unice quæſiviſſe cap: 13 ſatis imperitè aſſerit.

Tertio ægerrime fero, candidatorum Aſtronomiæ cauſſa, quos recte cupio

Digitized by Google

In hac ſcientia erudiri & inſtitui, Chriſtmannum iniquiſsime traducere, peſsime reijcere, & tantum non ad orcum damnare, omni favore & laude digniſsimam correctionem ſeu reſtitutionem motus luminarium Tychonis, quam ille Germanus horum temporum Atlas, non ſine magno labore, ſumtu & vigiliis elaboravit, & nobiscum liberaliſsimè communicavit. Etſi enim Solarem reſtitutionem intactā ſuo loco vel ideo relinquere coactus eſt, quod vidit eandē ab Illuſtriſsimo laudatiſsimæ memoriæ Principe ac Dno, Dno Gulielmo Haſſ. Landgravio, &c. cœleſtiū corporum & motuum ſcrutatore ſolertiſsimo, approbatam eſſe in Epiſtolis ad Tychonē, gloriamq; quam ex caſtigatione ulteriore hoc tempore quis venari tentet, vanam & fruſtraneam eſſe, cum Solis obſervationes facillimæ ſint, & glaucomata, quæ quis in his offundere adlaboret, omnib. manifeſtiſsimè pateant: tamen Lunarem aggredi, eaq; quæ judicio ſuo, certè immaturo, vel deeſſe, vel etiam erroribus, quos nuſquam demonſtravit, cauſſam præbuiſſe ſcribit, tollere, & Tychonis ita calculum ſuis neceſſariis requiſitis ſpoliare, recteq; & ſummo ſtudio conſtituta multum immutare auſus eſt. Negotiū vero totum in Theoria Lunæ præfatione ad lectorem ita colorat: Notum eſt, Tychonem in obſervationibus Lunaribus totū decennium conſumſiſſe, nec tamen ad finem optatum pervenire potuiſſe. Fundamentū quidē latitudinis rectè cōſtituit, at in lōgitudine hæſit. Cū n. cōdita tabula proſthapæreſiū epicyclicarū in eā veniſſet ſententiam quaſi longitudo Lunę ſeorſum citra opē latitudinis poſſet indagari, in labyrinthū incidit, & à veritate plurimum deflexit. Propterea ego proſthaphæreſibus epicyclicis, adjunctam tabulam, quæ occaſionem erroribus præbuit, omnino ſuſtuli, ac penitus novā rationē connectendi longitudinē cum latitudine declaravi: id quod per binas à me inſertas tabulas, una cū earundē uſu explicato, præſtitū eſt. Conceperat etiā Tycho peculiarē opinionē de propria orbita Lunæ ſecūdū longitudinē ab Ecliptica interdū deviante in 7 minutis primis: ideoq; tabellā reductionis ex proprio orbe ad Eclipticā excogitavit. Atqui ex hac hypotheſi ſequitur, nodos Lunares capitis & caudę Draconis nō cōſiſtere in Ecliptica, quod maxime abſurdū cēſeri debet, proinde ego tabellā illā reductionis ſimiliter expunxi, &c. *Ita ſanè loquitur & ſētit Chriſtmannus de præſtantiſsimi in Aſtronomia artificis Tychonis ſtudio & laborib. cujus in eodem loco verbis antecedentib. obitū cum maxima ſtudiorum Mathematicorum jactura accidiſſe dolet, ſed lacrumis Crocodili. Ego verò iſtos colores, quibus Tychonem de re Aſtronomica optimè meritum, graviter onerat & deformat, aſſumto penicillo in candidæ veritatis aqua abluto & humectato, brevi gyro abſtergere, viriq; nobiliſsimi labores ſuo ſplendori reſtituere cui-*

re evitar, in primis cum & Chriſtmannus libere & ultro profiteatur, ſe quaſdam tabulas Tychonis retinuiſſe, nonnullas ſuſtuliſſe atq; ita hypotheſes truncaſſe, nullas vero niſi aliunde deſumtas inſeruiſſe & adjeciſſe.

Primum ergo Chriſtmanne, ut me ad te convertam, fictitio tuo decennio, quo in Lunaribus ſaltem Tychonem laboraſſe ſcribis, ad elevandum ejus ſtudium in Luna, Tychoni apertè & impudenter ſatis contradicis, qui ut aliis in locis ſparſim, ita præcipuè cap: 1 libr: 1, progymn: pag: 03 in motus Lunæ reſtitutione expreſſe oſtendit, ſe obſervaſſe Eclipſes Lunares, qua fieri potuit diligentia, per annos 27, quibus Lunaris motionis ratio majori ex parte & quo ad principaliora innititur. Perpende etiam in ſequentibus exempla, quæ ab anno 1566 ad tempus uſque ſui obitus notavit, quæque in libris obſervationum plurima contineri mihi retulerunt Adjutores Tychonis, in primis amicus meus ſingularis Iohannes Mollerus Electoralis Mathematicus, qui ſe obſervationes in Luna Tychonicas annorum ultra 20 habere, & ad pleraſq; eas motum Lunæ examinaſſe profeſſus eſt; invenies te tuo decennio turpiter falli, nec id ipſum probare poſſe. Etſi verò limitationem quandam exactiorem cum in Sole tum in Luna Tycho, qui ſingula ad ſummam præciſionem adaptare præ omnibus aliis Mathematicis horum & antecedentium temporum unice contendit; ſucceſſu temporis, ſi fata benigna ipſius conatibus diutius faviſſent, omnino adhibuiſſet: nunquam tamen toto cælo quod dicitur diverſum, & ab hac á ſe ſemel conſtituta correctione multum diſcrepantem propoſuiſſet.

Deinde ſcribis Tychonem eo decennio ad quod obſervationes ejus Lunares coarctas, in corrigendo motu Lunæ ad finem optatum pervenire non potuiſſe: Quod ſane mirum in tanto artifice, qui nec ſolus, ſed præſtantiſſimis adjutoribus ſtipatus, quibus liberaliſſime ſolvit, nec in tardo planeta, ſed velociſſimo luminari, cujus periodi menſtruæ ſunt, laboravit. Aſt opinaris Chriſtmanne tantum artificem tantosque collaboratores, quibus omnibus unus ſcopus propoſitus fuit, tantum videre non potuiſſe, quantum tu ſolus & unicus? Adeo grata ſunt nonnullis propria, adeoq; ſibi abblandiuntur nonnulli, ſe ſolum recte ſapere, alios errare.

Tertio concedis quidem fundamentum latitudinis recte conſtitutum eſſe, at infers in longitudine Tychonem hæſiſſe, & ideo tabulas pleraſque reliquas æquationum ad calculum motus longitudinis Lunæ unicè pertinentes, excepta æquationum Epicyclicarum, reijcis; quaſi id ſingulare artificium ſit, aliorum magno ſtudio & labore juſtiſſimis de cauſis conſtructas tabulas, temere negligere & repudiare. Ego verò quomodo latitudo recte ſeſe habere poſſit longitudine aberrante, non video, cum in certis & determinatis locis longitudinis ipſos nodos conſiſtere, & per quadrantem ab iiſdem diſtantibus

maxi-

maximas latitudines evenire notius ſit, quam ut uberiore res indigeat comprobatione, & motus latitudinis ſequatur longitudinem non hæc ipſam. Novum certe illud & in auditum antea myſterium, quod jactitas in hiatu c. 2 à te nuper primũ in Aſtronomiam importatum, conturbat nobis motus, & ideò tempeſtivè eijciendum & eliminandũ eſt. Conſideravi n. tuã, quã putas Lunam agitari motionẽ, eãq; multis in locis cum Tychonis & tabularum Prutenicarum calculo contuli, utque alij ſimilem collationem inſtituere poſſint, duos præteriti & futuri temporis egregij tui myſterij menſes ad meridianum noſtrum Francofurtanum 12 min: horæ Orientaliorem Uraniburgico hic propono: Offendi & alij mecum deprehendent, magnam in nonnullis locis in motu longitudinis ultra duos, ad tres fere gradus, in motu capitis ad duos pene gradus, in latitudine ipſa, quam Chriſtmannus ſecum convenire jactitat, ad 8, 9 ad 10 uſque minuta diſcrepantiam, quam nemo ſanus qui motibus accuratioribus Lunæ operam dat, & præciſionem quandam ad cælum ipſum requirit, æquo fert animo. Et quis ſane etiam ferret, cum videamus omnes ſedulò elaboratum & multis obſervationibus comprobatum & ſufficienter ſtabilitum à Tychone pag: 026 & ſequentibus capitis & caudæ Draconis titubantem in antecedentia & conſequentia à medio & æquali in antecedentia motum, te ad abundè refutatam æqualitatem rurſus reducere, ipſamque proſthaphæreſin nodorum contra attributam appellationem aliò vertere; quaſi illa complendo longitudinis non capitis Draconis motui ſerviat, & motus ex tabulis, non verò tabulæ ex motibus originem ducant. Sed de his alio commodiore loco & tempore. Interea candidus lector motus hoſce diſcrepantes diligenter expendat, & adhibita in menſe futuro diligenti obſervatione, ejusque debita per parallaxes & refractiones, ubi neceſſaria eſt, correctione, videat cui fides habenda ſit, Tychoni ne an Chriſtmanno; & an conſiſtere poſſit incongrua illa & neſcio qua arena conglutinata doctrina Aſtronomica Chriſtmanni cap: 19 pag: 136 in ſtraminea praxi propoſita: Ex Ephemeridibus Magini petendam eſſe longitudinem Lunæ, ex Origani, latitudinem ☽, & in motu ☽ rectè ſe omnia habere, ac congruere obſervationibus: *deprehendet certe ludere Chriſtmannum cum calculo Aſtronomico, ut virgines in prima pueritia luſitare ſolent cum pupis ſeu imagunculis puellaribus.*

Digitized by Google

Januario menſe Anni 1595 veteris motus ☽ ſic ſeſe habent

	Tychoni			Chriſtmanno			Reinholdo		
Di	☽ ♒ Gra./	☊ ♉ Gra./	Lat MD Gra./	☽ ♒ Gra./	☊ ♉ Gra./	Lat MD Gra./	☽ ♒ Gr./	☊ ♉ Gr./	Lat MD Gra./
1	1 2	6 52	4 A 58	1 47	7 35	4 A 58	0 31	7 25	4 A 58
2	13 22	6 13	4 58	14 44	7 32	4 59	12 32	7 22	4 59
3	25 31	5 46	4 44	27 19	7 29	4 46	24 30	7 19	4 47
4	7 ♓ 29	5 34	4 21	9 ♓ 34	7 25	4 20	6 ♓ 26	7 15	4 22
5	19 20	5 37	3 44	21 33	7 22	3 43	18 23	7 12	3 45
6	1 ♈ 7	5 54	2 56	3 ♈ 17	7 19	2 56	0 ♈ 23	7 9	2 59
7	12 55	6 22	2 5	14 53	7 16	2 0	12 31	7 6	2 4
8	24 ♉ 50	6 56	1 6	26 ♉ 31	7 13	0 S 59	24 ♉ 47	7 3	1 S 3
9	6 58	7 32	0 S 3	8 17	7 9	0 6	7 15	6 59	0 1
10	19 23	8 6	1 1	20 20	7 6	1 12	19 58	6 56	1 8
11	2 ♊ 10	8 31	2 6	2 ♊ 47	7 3	2 15	2 ♊ 56	6 53	2 12
12	15 23	8 41	3 4	15 44	7 0	3 13	16 12	6 50	3 10
13	29 7	8 31	3 55	29 16	6 57	4 1	29 46	6 47	3 59
14	13 ♋ 18	8 1	4 34	13 ♋ 22	6 53	4 36	13 ♋ 42	6 43	4 36
15	27 ♌ 53	7 13	4 D 54	27 ♌ 58	6 50	4 D 55	27 ♌ 55	6 40	4 D 56
16	12 45	6 17	4 57	12 52	6 47	4 57	12 26	6 37	4 58
17	27 ♍ 45	5 28	5 38	27 ♍ 48	6 44	4 41	27 ♍ 8	6 34	4 41
18	12 42	4 56	4 0	12 36	6 41	4 6	11 58	6 31	4 4
19	27 ♎ 31	4 48	3 7	27 ♎ 6	6 37	3 16	26 ♎ 48	6 27	3 11
20	12 1	5 2	2 3	11 11	6 34	2 14	11 31	6 24	2 6
21	26 ♏ 12	5 34	0 M 52	24 ♏ 51	6 31	1 M 4	26 ♏ 2	6 21	0 M 53
22	10 2	6 15	0 21	8 10	6 28	0 9	10 12	6 18	0 20
23	23 ♐ 31	6 56	1 30	21 ♐ 15	6 25	1 21	24 ♐ 0	6 15	1 31
24	6 43	7 30	2 33	4 12	6 22	2 27	7 28	6 12	2 35
25	19 ♑ 41	7 52	3 28	17 ♑ 7	6 18	3 24	20 ♑ 31	6 8	3 29
26	2 27	7 56	4 11	0 3	6 15	4 9	3 13	6 5	4 12
27	15 3	7 44	4 39	13 3	6 12	4 40	15 36	6 2	4 41
28	27 ♒ 30	7 16	4 A 56	26 ♒ 5	6 9	4 A 54	27 ♒ 44	5 59	4 A 57
29	9 48	6 38	4 58	9 7	6 6	4 59	9 41	5 56	4 59
30	21 ♓ 58	5 52	4 47	22 ♓ 5	6 3	4 47	21 ♓ 31	5 53	4 49
31	3 59	5 4	4 22	4 59	5 59	4 24	3 16	1 50	4 26

Digitized by Google

Majo menſe Anni 1612 veteris motus ☽ tales ſunt

	Tychoni			Chriſtmanno			Reinholdo		
Di	☽ ♎ Gra. /	☊ ♊ Gra. /	Lat SD Gra. /	☽ ♎ Gra. /	☊ ♊ Gra. /	Lat SD Gra. /	☽ ♎ Gr. /	☊ ♊ Gr. /	Lat SD Gra. /
1	5 56	4 4	4 22	5 8	2 23	4 19	6 21	2 8	4 8
2	20 ♏ 11	3 51	3 30	19 ♏ 21	2 19	3 27	20 ♏ 31	2 5	3 19
3	4 18	3 17	2 25	3 40	2 16	2 24	4 26	2 2	2 18
4	18 ♐ 14	2 31	0 M 14	18 ♐ 4	2 13	1 M 13	18 ♐ 4	1 58	1 12
5	1 53	1 37	0 1	2 15	2 10	0 0	1 23	1 55	0 M 3
6	15 14	0 53	1 14	16 0	2 7	1 12	14 27	1 52	1 5
7	28 ♑ 15	0 23	2 22	29 ♑ 19	2 3	2 19	27 ♑ 15	1 49	2 8
8	10 58	0 10	3 21	12 7	2 0	3 18	9 51	1 46	3 5
9	23 ♒ 20	0 13	4 8	24 ♒ 27	1 57	4 7	22 ♒ 18	1 43	3 52
10	5 28	0 32	4 45	6 22	1 54	4 43	4 37	1 39	4 27
11	17 26	1 0	5 8	17 59	1 51	5 7	16 49	1 36	4 50
12	29 ♓ 17	1 35	5 A 17	29 ♓ 26	1 48	5 A 15	28 ♓ 59	1 33	5 A 0
13	11 6	2 10	5 14	10 48	1 44	5 13	11 8	1 30	4 56
14	23 ♈ 0	2 43	4 55	22 27	1 41	4 55	23 19	1 27	4 38
15	5 3	3 5	4 25	4 ♈ 5	1 33	4 23	5 ♈ 34	1 24	4 8
16	17 19	3 15	3 42	16 17	1 35	3 40	17 ♉ 55	1 20	3 26
17	29 ♉ 52	3 9	2 47	28 ♉ 53	1 32	2 44	0 26	1 17	2 34
18	12 44	2 46	1 43	11 59	1 28	1 41	13 8	1 14	1 33
19	25 ♊ 56	2 6	0 S 32	25 ♊ 34	1 25	0 S 30	26 ♊ 1	1 11	0 S 27
20	9 27	1 16	0 42	9 34	1 22	0 43	9 21	1 8	0 42
21	23 ♋ 15	0 ♉ 26	1 56	23 ♋ 50	1 19	1 55	22 ♋ 38	1 4	1 50
22	7 17	29 45	3 4	8 12	1 16	2 57	6 22	1 1	2 53
23	21 ♌ 2	29 23	4 2	22 ♌ 29	1 13	3 58	20 ♌ 24	0 58	3 47
24	5 44	29 24	4 44	6 36	1 9	4 42	4 42	0 55	4 29
25	20 ♍ 0	29 45	5 D 9	20 ♍ 29	1 6	5 D 9	19 ♍ 9	0 52	4 D 14
26	4 13	0 ♊ 21	5 16	4 10	1 3	5 16	3 43	0 49	5 0
27	18 ♎ 21	1 4	5 3	17 ♎ 44	1 0	5 4	18 ♎ 12	0 45	4 46
28	2 22	1 45	4 32	1 14	0 57	4 33	2 35	0 42	4 15
29	16 ♏ 17	2 16	3 46	14 47	0 53	3 46	16 ♏ 47	0 39	3 28
30	0 4	2 31	2 46	28 ♏ 28	0 50	2 45	0 42	0 36	2 29
31	13 43	3 24	1 37	12 16	0 47	1 37	14 17	0 33	1 24

Digitized by Google

Quarto peculiarem etiam & abſurdam, de propria Lunæ orbita ab Ecliptica in 7 minutis primis deviante, opinionem Tychonem concepiſſe garris; quia Lunares nodi extra Eclipticam ejiciantur: Ideoquè ne id fieret, confiteris te tabulam illam reductionis Lunæ in propria orbita ad Eclipticã, ſummo ſtudio conſtitutam, quoque eliminaſſe. Sed hoc tuo vaniſſimo metu imperitiam tuam in Mathematicis, & in primi motus doctrina luculenter prodis. Notum tibi illud puerile eſſe debebat, qui Mathematicus haberi vis, & ſummorum artificum labores carpere & reformare audes, polis diſcrepantibus diſcrepare & circulos; atque ideo diſſidentibus polis viæ Lunæ & Solis, non poſſe iiſdem latitudinum circulis per polos Eclipticæ ductis, loca ☽ in ſua via referri ad Eclipticam, abſque aliqua correctione, & reductione, id quod, ſi Copernicum non legiſti c. 10. lib. 4 revol: ubi reductionis ejus meminit, vel aſcenſiones rectæ & radices aſcenſionales inter ſe multum diſſidentes, te docere potuiſſent. Quod ſi etiam caput ſextum part: 2. meæ Introduct: diligenter evolviſſes, id te aliquomodo in hac doctrina inſtruxiſſet. Sed aliorum labores in Aſtronomia tibi ſordent, qui nihil minus es quam Aſtronomus, id quod nunc miſſo Tychone, quem hucusque à cavillationibus & reprehenſionibus tuis aliquomodo liberare volui, quarto loco, dum mea ſalvare à tuis ineptis inſultibus paucis conabor, ulterius evincam. Primum enim nondum recte meas Ephemerides inſpexeras, nec annorum numerum, ad quem conſtructæ erant, conſideraveras, & illico, neſcio qua fronte vel quo pacto etiam læſus, calamum tuum in me ſtrinxiſti, dum cap: 10 theoriæ Lunæ mutilatæ & depravatæ in hunc modum ſcribis: Quare non parum mirabitur aliquis, cur Origanus in Ephemeridibus ſuis ſexaginta annorum minus uno, ad demonſtrandum medium Eclipſis Solis Anni 1598 non tantum a calculo Prutenico, ſed etiam Tychonico multum aberrarit, &c. *Ego vero miror, quare primum contra promiſſum meum in titulo mearum Ephemeridum, quo ſexaginta annorum Ephemerides pollicitus ſum, & numerum integre exhibui, ſcribere, meque tacite corrigere non veritus es,* in Ephemeridibus ſuis ſexaginta annorum minus uno, *cum verè ſint ſexaginta, nec unus deſit. Forte exiſtimas, cum ab anno 1595 incipiant, & deſinant in anno 1654, utrobique tamen incluſive numerato, ideo deeſſe unum, quod non finiantur in 1655. Sed ſcire debebas ab uno ad 10 incluſive compleri 10, ſic quoq; à 5 ad 14. & a 595 ad 654 ſexaginta. Quod ſi ignoras, ut te ignorare video, bardus certe es Arithmeticus.*

Deinde miror me à te erroris argui; cum nullibi eandem demonſtres, ſed calculum tantummodo tuum mutilatum & imperfectum adducas, cui crede mihi neque ego neque alij fidem habemus. Quod ſi te, eam ob cauſſam quia nihil demonſtras, mentiri dicere, idque tam diu & hic & alibi repeterem, donec erroris me convinceres, anne injuriam tibi facerem? minime verò, cum à partibus meis ſtent omnes illi, qui ſciunt, nihil ferè temere in hypotheſibus lunaribus Tychonis excogitatum eſſe, ſed per tantas ambages neceſſarium fuiſſe motum Lunæ explicare, cum plana via obvia non eſſet, quam tu quidem te inveniſſe tibi ſomnias, ſed ἀναπολογήτως: *Tu vero cum tuis deſcriptionib. quas etiam nec minimum adhuc probaſti, ſolus & deſertus relinquaris, ut merito tui me miſereatur. Verba quæ ſequuntur ibidem*: Ex diverſitate meridianorum ſe plerique extricare neſciunt, hinc fit, ut exiguum fructum ex obſervationibus inſtitutis capere poſſint: *in te retorqueo; qui certe ille ipſe es, qui ſe ex diverſitate meridianorum extricare neſcit, & tamen te judicem, ſi diis placet, inter me & Maginum ultrò offers; Verum & Maginus te meritò reſpuit, cum ipſi multa affingas, & ſtatum controverſiæ quæ inter te & ipſum eſt, de reductione Ephemeridum motus ☉ ex tabulis Prutenicis deducti, ad calculum Tychonis, (in quo, quod ego ad principum anni 1595 leviter attigi, ut vera reductio fiat, duplicem ille æquationem in ſupplemento Iſagoges Ephemeridum nuper editarum recte requirit, quod tu una perfici poſſe falsò exiſtimas) calumnioſè in digreſſione cap: 6 invertas, & quæ ille ad calculum Prutenicum relative propoſuit, tu ſimpliciter accipis, modo ut apud imperitos, & qui rem recte non intelligunt, elabaris: Et ego ejusmodi judicem nolo, qui in negotio quod inter me & Maginum eſt ſatis plano & liquido, caput cauſſæ non intelligit, neque percipere valet; nobisque manifeſtiſſimè in meridiano diſſidentibus (dum ego ex tabulis Prutenicis ad meridianum 37 min: Ille ad 50 min: horæ Occidentaliorem Regiomontano Boruſſiæ motus ſubduximus) nihilominus ſcribere audes pag: 135 nos convenire in meridiano, ſtolida ſanè ratione, quod ego non ad Francofurtum ſed Brandenburgum vel Vandesburgum, falſiſſimum certe pronunciatum Chriſtmanni, ut paulo poſt demonſtrabitur, labores meos direxerim. Scire debebas Chriſtmanne, quod ſi quis ad meridianum aliquem Ephemerides ſupputaret, easque vel Orientaliores vel occidentaliores faceret loco tabularum, ex quibus ſupputat, & quidem tantum quantum Catalogus illis tabulis additus oſtendit, cum non errare, modò aliàs calculi præce-*

pta

Digitized by Google

pta rectè obſervet. Sic igitur nec ego nec Maginus in calculo tabularum Prutenicarum erravimus, ubi numeros ad præceptorum normam accommodavimus. In eò verò diſcrepantia inter nos fuit, quod ille ad meridianum 50 min: horæ Occidentaliorem calculum inſtituit, ego ad 37 min: Et ille nihilominus in prima editione incuria quadam Venetias ſimulque Francoſurtum Oderæ 35 min: Occidentaliora Regiomonte poſuit; quod tamen à me monitus poſtea in altera Schonvvetteriana editione correxit, ubi expreſſè Venetiis Montemregium 50 min: Orientaliorem ponit, & Francofurtum 13 min: horæ, licet errorem nullibi expreſſè, niſi hac ſua correctione fateatur. Quomodo ergo ad unum meridianum ſcripſimus Chriſtmanne? Certè cares judicio & modum dirigendi meridianos ad certas tabulas Aſtronomicas, ignoras. Pergis ulterius: Adhæc conveniebat eos in theoriam Lunæ prius inquirere, quam calculum ad multos annos extendere. Quo enim quis in principiis magis hallucinatur, eò poſt intervallum plurium annorum gravior conſpicitur error. *Hic video te ægre ferre, me ad tot annos Ephemerides in luminaribus ex Tychone, in iiſdemque & planetis reliquis ex tabulis Prutenicis ſupputaſſe, & factum meum audacter ſimul calumniari, ac ſi in theoriam ☽ prius non ſedulò inquiſiverim, atque in principiis halluciner. Perſuaſum nimirum tibi habebas, fore ut ex tuo deformato & mutilato motu Lunæ ſupputatio in poſterum inſtitueretur. Ergo vere affirmare poſſum, me in theoriam Lunæ Tychonis ſedulò inquiſiviſſe; & cauſſas etiam ſingularum æquationum, quod mea Uranographica ſuo tempore docebunt, intelligere; utpote qui cum viris, qui correctioni adfuerunt, diligentiſſimè contulerim, & de cauſſis æquationum ſollicitè cogitaverim: quas cauſſas ſi tu ita noſſes, nunquam eò dementia prolapſus fuiſſes, & theoriam benè conſtitutam adeò mutilaſſes. Neque enim credo, quiſquam futurus eſt, qui ex tua theoria Lunæ motus ſupputet, cum motus tui nullis veris & ſolidis obſervationibus comprobati, nec ad ullum certum meridianum ſint directi. Ad meridianum certè Uraniburgenſem tabulas tuas accommodare non potes, utut omnes ferè à Tychone mutuatus ſis, & eidem depravationes tuas conſentire opineris, cum ibidem nunquam fueris, neque in illo loco obſervationes ullas inſtitueris, & nunc etiam inſtitutas à nobiliſſimo Aſtronomo Tychone male traducas. Certè propoſiti tui quid tibi velis, quidque quæras, rationes nullas reddis, quæ vel mihi vel aliis ſatisfaciant.*

Sed venio nunc ad ultimum, quod inſtitueram, ad praxin nempe obſer-

vationum lunarium cap: 19, ubi probare contendis, me dum Francofurtum Marchiæ Brandenburgicæ meis laboribus celebrare cupivi, præter opinionem recidiſſe ad meridianum Occidentaliorem Brandenburgenſem vel Vandesburgenſem; Idque probas quod 30′′ unius gradus ex motu ☉ medio ſubtraxerim. Probatio vero tua Chriſtmanne enormiter contra præcepta artis, quæ & tu cap: 10 obſervat: Solar. repetiviſti, peccat. Nam licet concedam, me non modo in Solis medio & Anomalia, verum etiam in Lunæ motibus omnibus ex Tychonicis tantum ſubduxiſſe, quantum 12 min: horæ requirunt: ſcio tamen, cum meridianum Francofurtanum tot minutis Orientaliorem non occidentaliorem, ut tu opinaris, conſtituere voluerim, me tot merito minuta ſubtraxiſſe non addidiſſe motibus; quod & copioſius deducere poſſem, niſi ex his paucis periti, te turpiter erraſſe animadverterent: Et credo, ſi bonus es, & ingenuitatem amas, errorē ipſe ultrò confiteberis. Non n. hic probabilia, ſed demonſtrationes locum habent. Quod verò etiā Brandenburgenſem meridianū longè diſſitū à Vandesburgenſe, ſeu Hamburgenſe; qui Hamburgenſis 5 min: gradus atq; ita triente ſolummodo unius minuti primi horæ à Vandesburgenſe verſus occaſum diſtat, notante ipſo Tychone, cujus deſcriptiones, ut Pragæ eaſdem correxit, à familia- ri Tychonis nactus ſum, qui Hamburgo longitudinem aſſignavit 32, 30′ Vandesburgo 32 35′ [illegible] Vandesburgenſe convenire ſcribis, ſimiliter valde erras. Tabula enim Geographicæ in primo [illegible] deſcriptio, ut ea à Doctiſſimo Viro M. Elia Camerario præceptore meo, adjutore olim Valentini Engelharti Mathematici, cui Sereniſſimi laudatiſſimæ memoriæ Electoris Brandenburgici Ioachimi ſecundi munificentia & ſumtu provincia redigendi in tabulam Geographicam Marchiam & adjacentes terras demandata erat, eandemq; feliciter bo: ſuo adjutore, peragratis pleriſque locis, & inſtitutis obſervationibus ſuſceperat, Engelharto immatura morte abrepto, concepta, & Gerardo Mercatori ſeniori Geographo inſigni cōmunicata eſt, qui & diligentiā Camerarij poſteris in ſuo Atlante cōmendavit, te facile inſtruere potuiſſent, Vitebergam quidē cum Brandenburgo, at non hæc loca in meridiano cum Vandesburgo ſeu Hamburgo convenire; quippe cum hæc duo loca poſteriora multū verſus occaſum removeantur. Conſidera enim quæſo Roſtochium, quod meridianum ferè eundem cum Uramburgo habet, teſte Tychone & tabula dicta, cui alia Daniæ generalis adjungi poteſt; invenies id ipſum nonnihil removeri Brandenburgo verſus occaſum. Iam Hamburgum Roſtochij reſpectu directe ad occaſum ſitum eſt, quod omnes horum locorum incolæ norunt, nec video vel intelligo: quo-

quomodo tu Hamburgum cum Brandenburgo in meridiano conjungere poſſis. De rebus Mathematicis agimus, demonſtrationes adhibendæ ſunt nō nudæ aſſertiones. Verū muſſitas: neq; n. in toto tuo ſcripto invenio, quod cauſſam tuam probet. Hoc verò ex te quæro, quomodo capite 7 transſcriptorem Epiſtolæ Tychonis ad Maginū arguere poſſis tranſpoſitionis, cum verba Epiſtolæ in tabulis Magini non modo expreſſè oſtendant Vandesburgi longitudinem præſupponi à Tychone grad: 33 45/ Vraniburgi 36 g. 45/ atq; eandem proxime Venetiarum eſſe: Verum & Catalogum locorum Tychonis, mihi à familiare quodā ejus communicatus, diſerte teſtetur, Vandesburgi & Hamburgi eam eſſe, quam paulò ante propoſui, longitudinem: Venetiarum 37 gr: 40. Vraniburgi 36 gr: 45/ an αὐτόγραφον *Tychonis à Magino nactus es, quod vix credo, Vel ſtatuine Epiſtolam ad Maginum ſcriptam per amanuenſem ejus eſſe depravatā? Id quidem innuis, ſed nuda aſſertione, nullo fundamento. Concludo igitur te nullam juſtam habuiſſe cauſſam traducendi obſervationes Tychonis, & mutilandi ejus theoriam bene conſtitutam: Evici quoq;, te, dum me in meridiano erraſſe probare annifus es, temetipſum omnibus ferme tuis rationib. turpiter involvere & confundere, adeò ut jam aperte unicuivis conſtet, me meridianum Francofurtanum non Occidentaliorem ſed Orientaliorem poſuiſſe Vraniburgico, quod & c. ultimò primæ part. meæ Intr. luculēter profeſſus ſum; quodq; Tycho ſentire videatur, Venetiarum meridianum eundem ferè eſſe cum Vraniburgico, quanquam ego antea eundem, in meridiano cum Francofurtano conſentire judicaverim; quod tamen meis Ephemeridibus nihil officit, quæ in ſuo meridiano in utroq; calculo immota & inconcuſſæ ſubſiſtunt: In Tychonico quidem calculo ad 12/ horæ verſus ortum ab Vraniburgo: In Prutenico vero ad 37/ horæ verſus occaſum a Regiomonte. Quod ſi quis in ſuis locis diverſum à me ſentiat, eum rogo ne tam me vel meum Catalogum erroris arguat, quam ſua prudenter ad noſtrū conſtitutum meridianum accommodet, & experietur me publici boni cauſſa laboraſſe. Chriſtmannum quoq; amicè moneo, ut veritati locum det, & ſi quid vel contra Tychonicum calculum vel etiam meas Ephemerides habeat, ſolidis rationibus probet, nec adeò Sophiſticè aliorum graves labores impugnet. Quod ſi fecerit, me amicū experietur, ſi in minus, mea ab ipſius inſultibus dignis modis tuebor, aliiq; mecum idipſum facient, ſi Tychonis tradita impugnare perrexerit, Vale lector candide, Vale & tu Chriſtmanne meamque velitationem boni conſule, Ex Muſæo meo Francofurti XII Cal. Aprilis, Anni Epochæ Chriſtianæ M. DC. XII.*

Digitized by Google

Digitized by Google

LIBER PRIMUS.
DE ERRORIBVS CALENDARII GREGORIANI.
Caput Primum
DE CALENDARIO JULIANO, quod diuturnitate temporis vitium fecerit.

TEMPORIS DESCRIPTIO, QUA IN CERtos annos, menſes, dies & horas diſtribuitur, in vita humana adeò neceſſaria eſt, ut nulla Reſpub. ſine ea conſiſtere poſſe videatur. Nam tota humana ſocietas, & omnes hominum actiones tàm publicæ quàm privatæ, temporum diſtinctione continentur. Ideo prima cura eorum, qui vel rempublicam, vel regnum inſtituere & ordinare voluerunt, fuit, ut temporum quandam rationem ſuis civibus & ſubditis præſcriberent, quæ non ſolum ſocietatem humanam tueretur, & omnia ſtatis diebus definiret: ſed etiam rerum geſtarum memoriam ad poſteritatem conſervaret. Hujus rei tot ſunt exempla, quot regna aut reſpub. olim conſtitutæ ſunt, aut etiam nunc vigent. Ideò ut de alijs non dicam, Romulus *etiam, cum Urbem conderet, ſtatim rationem quandam inijt, quâ annum in certos menſes, menſes in ſuos quoſque dies, dies in ſuas partes, inque faſtos & nefaſtos, quando cum populo agi, aut non agi poſſet, &c. diſtinxit. Hanc ejus ordinationem, aliquomodo tamen emendatam & auctam à* Numa Pompilio, *Romani obſervarunt, & annis plusquam ſeptingentis retinuerunt, usque dum Romana reſpub. autore* Iulio Cæſare *in monarchiam converteretur. Cùm enim Pontifices Romani, quibus Calendarij cura à Senatu commendata erat, vel ut alijs gratificarentur, vel etiam ut nocerent, varijs modis intercalatione vel celebratâ vel omiſſâ tempora turbaſſent, & vernos menſes in mediam*

Temporis deſcriptio neceſſaria eſt Reipublicæ.

Romulus ergo urbem Romam condens eidem certam quoque temporum rationem propoſuit.

Numa Pompilius eandē non nihil emēdavit.

Cauſſæ mutati Calendarij per Iulium Cæſarem.

Digitized by Google

hyemem, hyemales in autumnum, autumnales in æſtatem, & æſtivos in vernum tempus traduxiſſent; ita ut nec meſſis æſtivis menſibus, nec vindemia autumnalibus reſponderet, ut hæc ex autoribus illius temporis manifeſtiſſima ſunt. Julius Cæſar, *poſt conſtitutam aliquomodo rempub. emendationem Calendarij, adhibito in conſilium Soſigene Alexandrino ex Ægypto accerſito, aggreſſus eſt, annumque trecentis & ſexaginta quinque diebus ac ſex horis definivit, quæ horæ quovis quarto anno unum diem conficerent, qui menſi Februario poſt Terminalia inſertus, annum faceret dierum trecentorum ſexaginta ſex, qui annus, quod ſextus dies Calendarum Martij bis numeraretur, poſtea biſſextilis, & ipſe dies biſſextus appellatus fuit.*

Julius Cæſar Calendarium Romanum emendavit & 365 dier: & 6 hor: conſtituit.

Atque hanc Calendarij rationem Cæſar non tantum Romanis præſcripſit, ſed etiam ab omnibus populis, qui Romano imperio ſubjecti fuerunt, obſervari voluit, quod & factum eſt, quanquam non ab omnibus eodem tempore, aut eodem modo, de qua re alibi eſt dicendi locus. Atque hoc eſt eximium illud Julij Cæſaris *opus, quo æternam ſibi laudem promeruit, cui reliqua, quæcunque præclarè unquam egit, nequaqam ſunt conferenda. Triumphos Cæſaris, inquit* Joſephus Scaliger, *vetuſtas abolevit: ſed hoc Calendario inſtituto idem Cæſar de vetuſtate triumphavit. Neque enim unquam quicquam aptius, certius aut expeditius ad quævis tempora politicè numeranda inventum eſt, aut inveniri poterit: quam hoc* Julij Cæſaris *per Soſigenem Aſtronomum & Mathematicum conſtitutum Calendarium.*

Calendarium Iulianum receptum eſt ab omnibus Romano imperio ſubjectis.

Scaligeri ſcite dictum.

Cæterum etſi facillima & cuilibet obvia ratione annis plusquam mille & ſexcentis ad hanc Calendarij formam tempora deducta ſunt: Vitium tamen aliquomodo facere videtur, primum in eo, quod æquinoctia & ſolſtitia à ſuis diebus, quibus in initio affixa videbantur, ad tredecim dies ferè hodie anticiparint. Æquinoctium enim, quod olim die 23 Martij fieri

Vitia Calendarij Iuliani.

1. A temporibus Iulij ad hæc noſtra anticipant æquinoctia ad dies 13.

Digitized by Google

ſieri ſolebat, jam ad diem decimum ejuſdem menſis pervenit: unde futurum, ut idem æquinoctium aliquando in Februarium atque alios hybernos menſes, ſi ſeculorum ratio hoc ferret, transferatur. Deinde cum Eccleſiaſtica conſtitutione Paſcha Chriſtianorum celebrandum ſit ea Dominica, quæ plenilunium poſt æquinoctium vernum proximè ſequitur, & verò æquinoctium à ſtato die, ubi olim conficiebatur, abierit, factum eſt, ut multa Paſchata, non, ut ab Eccleſia ſancita erant, in primo menſe celebrentur, ſed in ſecundum menſem reijciantur. Cauſa hujus rei manifeſta eſt, quod multa plenilunia inter decimum Martij, ubi jam æquinoctium conficitur, & inter vigeſimum primum Martij, quo terminus Paſchalis citimus definitur, accidant, quæ pro Paſchalibus non habentur, cum tamen reverâ Paſchalia ſint, & in primo Eccleſiaſtici anni menſe accidant.

2. Paſcha ſere celebratur ſecundo non primo menſe.

Tertiò cum Enneadecaëteris Lunaris minor ſit, quàm anni Juliani novendecim, hora 1. 27 / 33 // 20 /// ad tabulas ſcilicet Prutenicas, quæ in annis 312½ ferè unum diem conficiunt, factum eſt, ut termini Paſchales, qui olim Plenilunia rectè indicabant, à Plenilunij loco quatridui ſpacio abſint: Unde frequentiſſimè contingit, ut Paſcha non dominicâ illâ, quæ Plenilunium proximè ſequitur, celebretur: ſed contra Canones inſequentem Dominicam, atque ita vel in vigeſimum ſecundum, vel vigeſimum tertium, vel etiam in vigeſimum quartum menſis Lunaris diem, reijciatur; ut ita Paſcha longè propius ſit Novilunio quàm Plenilunio, ubi celebrari debebat. De quibus omnibus prolixius in ſequentibus dicetur; quæ omnia ejuſmodi ſunt, ut emendatio Calendarij Juliani neceſſaria fuiſſe videatur.

3. Plenilunia ad quadriduum ab errant.

Caput Secundum.

De emendatione Calendarij Juliani tempore trigoni ignei facta.

Iuliano anno duo acciderunt Primum quo male intellectâ & uſurpatum à Pontificib. per Auguſtum Cæſarem reparatum eſt 36 annis ab ordinatione.

ACciderunt Calendario Juliano, duæ inſignes mutationes. Prior facta eſt triginta ſex annis à ſua ordinatione, cum Pontifices in Senatu Romano non intellectâ verâ ratione intercalationis biſſexti, quæ quovis quarto anno exacto fieri debuerat, quovis quarto anno currente diem intercalaſſent, & in triginta ſex annis dies duodecim Calendario Juliano inſeruiſſent, cum novem tantum debuiſſent. Hoſce dies tres ſuperfluos commodâ ratione exemit Auguſtus Cæſar, propoſito ex cõſilio Senatus edicto, ut ſubſequentes anni duodecim abſque ulla intercallatione tranſmitterentur: factum id ſex annis ante verum Nativitatis Meſſiæ annum, atque ita nec ſex annis, qui præceſſerunt Nativitatem Chriſti, nec ſex annis, qui ſubſecuti ſunt, in Imperio Romano intercalatum eſt. Eadem mutatio Calendarij, ſi ad æram Chriſtianam conferatur, præcedit eandem annis octo.

NativitasChriſti cadit in medium exacte tempus intercalationis omiſſæ per 12 annos.

Alterum quo à Pontifice Gregorio XIII prorſus ſublatum & in Tropicam formam redactum eſt.

Altera emendatio facta eſt, hoc noſtro ſeculo, anno æræ Chriſtianæ 1582, quando Pontifex Romanus Gregorius hujus nominis decimus tertius dies decem ex Calendario Juliano exemit, & totam ejus rationem in tropicam anni formam commutavit, quâ re non tam Calendarium Julianum emendatum eſt, quàm penitus ferè ſublatum. Illa emendatio inſtituta eſt ad ordinandum annum politicum : hæc ad dirigendum annum Eccleſiaſticum. Illâ Calendarium Julianum in integrum reſtitutum eſt : Hâc verò geminum ferè additâ tropicâ anni formâ factum eſt Et non exiguis difficultatibus implicatum, magnaque ſui parte ſublatum. Utraque emendatio, quod alicui mirum videri poſſet, incidit tempore conjunctionis magnæ, quando Planetæ omnes in trigono igneo congrederentur: Quod ut rectius intelligatur, pauca de trigono illo addã. Aſtrologi duodecim ſigna cœleſtia in quatuor claſſes diſtribuunt, in ſigna, quæ vel igneæ naturæ ſunt, vel terreæ, vel aereæ, vel aqueæ. Igneæ naturæ putantur: Aries Leo Sagittarius. Terrea

Vtrumq; in mutationem trigoni aquei in igneum incidit.

4
Trigoni
Igneus
Terreus
Aereus
Aqueus.

Digitized by Google

reæ: Taurus, Virgo, Capricornus; Aëreæ: Gemini, Libra, Aquarius. Aqueæ tandem: Cancer, Scorpio Piſces, & quoniam ſigna, quæ unius naturæ ſunt, in forma triquetra in cœlo vel in Zodiaco diſponuntur, trigoni appellationem ſortita ſunt. Planetæ autem Saturnus & Jupiter omnium Planetarum tardiſsimi ſunt, & ſi quando conjunguntur, tantam ſimul moram faciunt, ut ab omnibus Planetis aliis in eodem loco, ubi conjunguntur, conveniri poſsint, idque fit ſingulis ferè vicenis annis. Nam Saturnus ad idem Zodiaci punctum medio ſuo & æquabili motu in triginta annis redit. Jupiter verò in annis duodecim: unde fit, ut, ſi hi Planetæ à conjunctione digrediantur, in viginti annis vix tandem iterum conveniant, non quidem in eodem ſigno, ubi antea conjuncti fuerant: Sed in tertia parte Zodiaci, in aliquo ſigno, quod ejusdem naturæ eſt cum eo, in quò antea fuerāt. Si enim Saturnus in triginta annis duodecim ſigna peragrat, ergò in viginti annis octo ſigna tantū abſolvet. Et ſi Jupiter in duodecim annis circulùm abſolvit, ergò in viginti annis nōn tantùm ad eum locum pervenit, ubi cum Saturno conjunctus fuerat: ſed adhuc octo ſigna peragrabit & Saturnum in octavo ſigno iterum aſſequetur. Si itaque prior conjunctio Saturni & Jovis facta fuiſſet, exempli gratiâ, in ſigno Arietis, poſt viginti annos iterum non in Ariete quidem, ſed tamē in ſigno ejusdem igneæ naturæ, in Sagittario convenient, & ita in aliis. Atque ita hi duo Planetæ in quibusvis ſignis ejusdem trigoni decies in annis ferè ducentis conveniunt, & ibidem à reliquis Planetis, qui curſu velociores ſunt, deprehenduntur. Cum verò non exactè iiſdem etiam gradibus, quibus antea conjuncti fuerunt, iterum conveniant, ſed partes eas tribus circiter gradibus ſemper tranſcendant, fit ut ex iſtis ſignis igneis in terrea, quæ proximè ſequuntur, tranſcendant, inde in aërea & tandem in aquea. Atque ita priuſquam ad initium trigoni ignei redeunt, quadragies eos convenire

Duo ſupremi Planetæ ♄ & ♃ tardiſsimi, vicenis fere annis conjunguntur.

Conjunctio quæ primum fit in *Ariete* poſt conſpicitur in Sagittario, hinc in Leone.

Igneus trigonus tandem in terreum mutatur. Terreus in aëreum Aereus in Aqueum.

Præcipue magni conjunctio vocatur quæ ex aqueo trigono in igneum tranſit, quod ea naturam maximè afficiat.

venire neceſſe eſt, quod ſit in annis paulò minus octingentis. Nec tamen ulla harum quadraginta conjunctionum magna vocatur, niſi hæc, quando ad principium trigoni ignei redeunt, propterea quod ſignum Arietis, quod Zodiacum incohat, & annum recludit, igneæ naturæ eſt, & quod omnium Planetarum prima conjunctio tempore conditi mundi in igneis ſignis acciderit. Id verò, ut Planetæ eodem igneo trigono coëant, accidit hoc noſtro ſeculo octavum, ſi primam conjunctionem ſimul numeremus, & tempora à condito mundo computemus.

Octavum conjunctio magna in trigono igneo jam fit.

Magni huic magnæ Planetarum conjunctioni tribui ſolent ab Aſtrologis effectus, nec forſitan immeritò, cum plurimum regionem hanc ſublunarem afficere, & inſignes humanarũ rerum mutationes ciëre, ſoleant, quod plurimis exemplis demonſtrari poteſt, nos tantum pauca, quæ huc facere videbuntur, recenſebimus. Et primum quidem in mundi ipſius conditu Planetæ ita à DEO *diſpoſiti fuerunt, ut in ſignis igneis congrederentur, id quod Aſtronomi ex Planetarum motu manifeſtè demonſtrare poſſunt. Statim autem ininitio creationis Calendarij aliqua ratio à* DEO *præſcripta eſt, quando* DEUS *ſic inquit:* Fiant luminaria in firmamento cœli, & dividant diem ac noctem, & ſint in ſigna & tempora & annos, &c *ex quo præcepto Adamus anni aliquam formam inſtituit, & tempora ita deducere ac numerare cœpit: quam poſtea temporis rationem, unà cum artibus inventis Sethus ejus filius, teſte Joſepho, duabus columnis inſcripſit, & ad poſteros propagavit.*

1 Accidit in mũdi exordio.

Poſt octingentos à Mundo annos iterum Planetæ ad trigoni ignei initium redierunt, & Enoch ſeptimus ab Adamo Patriarcha vivus in cœlum translatus eſt & impietas Cainitarum adeò invaluit, ut & pij ſeducerentur & in eadem ſcelera prolaberentur. Iterum poſt annos octingentos cum iterum Planetæ ad initium hujus trigoni perveniſſent, totus mũdus diluvio obrutus eſt. Ab hoc tempore, ſi iterum numerentur anni octingenti,

2 In Enochi in cælum tranſlatione.

3 in Catacliſmo.

genti, ſunt à mundo condito 2456 anni, in quæ tempora incidit eductio populi Judaici ex Ægypto & conſtitutio regni Iſraelitici, feſtum etiam Paſchatis quotannis primo menſe celebrandum ſancitum eſt, & obſervatio annorum Sabbaticorum quovis ſeptennio exacto agendorum inſtituta, quæ omnia ad tempora rectè dirigenda faciunt. Imò Calendarium ipſum juſſu divino ita mutatum, ut qui ſeptimus menſis hactenus fuerat, primus diceretur Exod. 12. In alijs verò mundi partibus ſimiliter nova regna condita ſunt à Theſſalo, Cecrope, Cranao, Arcade, Dardano, Prometheo, Aboriginibus, &c. Diluvium etiam Deucalionis ijſdem temporibus congruit. Si iterum addamus annos octingentos ferè, quo Planetarum congreſſus initiũ trigoni ignei repetunt, pervenimus in id ſeculum, quo Olympiades Græcorum numerari cœptæ ſunt, & ratio Calendarij Græcorum per tetraeteridas inventa. Sit Roma tum condita eſt, Calendariumque Romanum inſtitutum. Iiſdem temporibus etiam Nabonaſſaris æra incœpit à Chaldæis deducta, cujus ratione motus cœleſtes, quibus tempora continentur, inprimis numerantur, & quorum demonſtratione tota Chronologiæ ratio nititur. In Græcia tum temporis regna ferè in Democratias degenerabant, quod ſerius accidit in alijs locis. Si iterum anni octingenti jungantur fiunt anni à condito mundo 4000, quibus temporibus filius DEI *in hunc mundum miſſus homo factus eſt, & Apoſtolos in omnes mundi partes ad colligendam Eccleſiam novi teſtamenti dimiſit: atque ſic Reſpublica Chriſtiana conſtituta eſt. Reſpublica verò toto terrarum orbe potentiſſima Romana ſub unius poteſtatem* Julij *ſcilicet* Cæſaris *redacta in Monarchiam tranſiit. Qui etiam tum ſuum Calendarium inſtituit, quo non tantum in Europa: ſed in omnibus etiam mundi partibus tempora dinumerari cœpta ſunt. Poſt annos iterum Octingentos Carolus Magnus Imperium Romanum ab Italis ablatum ad Germanos*

4 In eductione populi Iſraelitici ex Ægypto.

5 Olympiadum conſtitutione & ſtructura Romæ.

6 In nativitate Chriſti.

7 Caroli Magni Imperio.

manos tranſtulit, & etſi tum nihil magnoperè in Calendario mutatum fuit: nomina tamen menſium ex Latinis Germanica Carolus fecit, periodumque Dionyſianam, quâ termini Paſchales & ratio celebrandi Paſchatis exactior continebatur, remotâ illâ Victorianâ, quâ Galli hactenus uſi fuerant, in Galliâ & Germania obſervari juſsit. Scholas etiam inſignes inſtituit, in quibus omnibus præter reliquas artes Computum Eccleſiaſticum etiam pueros diſcere voluit, ex quibus principiis tota Aſtronomiæ ratio profluxit, & Calendarij emendatio varijs modis tentata eſt. In reformatione religionis & Calendarij. *Iterum poſt annos ferè octingentos* DEUS *clementer Eccleſiam ſuam reſpexit, ex tenebris pontificiis nos eripuit, & puram Evangelij doctrinam nobis reſtituit, quam ſecutæ ſunt in multis orbis terræ partibus inſignes mutationes. Mutatâ enim Muſicâ, quâ olim Ethnica religio continebatur, mutantur ſecundum Philoſophos reſpublicæ. Secuta etiam magna illa Calendarij correctio, qua univerſa ferè Europa turbata eſt, ut quæcunque ferè ſunt in Mundo, non obſcuram mutationem hoc tempore præ ſe ferunt.*

CAPUT TERTIUM.
De cauſis mutati Calendarij.

Cauſæ mutati Calendarij duæ Prima æquinoctiũ a 21. Martij die in anteriores pro motum eſt. Et forte niſi medela adhibeatur in hybernos menſes aſcendet.

C*Auſas mutati Calendarij Pontifex Gregorius in bulla duas proponit.* Primam, *quod æquinoctium à viceſimo primo die menſis Martij, ubi tempore concilij Niceni, quando Canones de Paſchate celebrando ſanciti ſunt, in anteriora per dies decem promotum ſit, & hac ſuâ anticipatione, non ſolum terminos Paſchales, qui quondam Paſchati celebrando præſcripti erant, turbarit: Sed etiam, quod hoc modo in medios menſes hybernos idem æquinoctium tranſiturum ſit, niſi ejectione aliquot dierum in menſes vernos retrahatur. Et quidem verum eſt, æquinoctium in anteriora in anno Juliano promoveri.* Annus Iulia. *Cum enim annus Julianus major ſit anno tropico minutis*

paulò

Digitized by Google

paulò plusquàm undecim; ita ut in quatuor annis differentia utriusque anni ſit trium quadrantum horæ circiter: aliter fieri non poteſt, quam ut annus tropicus ſive æquinoctium à ſtato die, quo in calendario Juliano fixum fuit, in anteriora promoveatur, adeò quidẽ, ut ſi per hypotheſin ſtatuamus, annum Julianum à principio mundi ad nos usque deductum eſſe, fateri neceſſe ſit, æquinoctium ab eo tempore per annos 5560, quot ab initio mundi præterierunt, per dies plusquàm quadraginta promotum eſſe, cum ex cõparatione motuum colligatur, æquinoctium vernum confectum fuiſſe primo anno mundi die 21 Aprilis, feria quarta, circa meridiem. An verò propter hanc æquinoctij anticipationem, noſtro tempore dies decem ex calendario eijciendi ſint, & æquinoctium in viceſimum primum diem Martij retrahendum, cum certum ſit, idem æquinoctium ex decimo Martij, ubi jam in calendario Juliano hæret, vix in mille & quadringentis annis ad primum Martij perventurum, & nemo ambigat, finem hujus mundi jam inſtare, & longè citius, quam ut æquinoctium primum Martij attingat, futurum, Theologis & Politicis judicandum relinquo.

ſtusmajor Tropico minutis plus 11 ut in 4 annis tres quadrantes horæ juſto plus intercalentur.

Anno mundi conditi æquinoctium fuit in 21 Aprilis.

Alteram cauſam Pontifex prætendit, quod termini Paſchales officio ſuo in indicendo Paſchate non rectè in calendario Juliano fungi poſſint, tàm propter æquinoctij anticipationem, quàm propter Lunæ προέμπτωσιν, *quà plenilunia Paſchalia quatriduum ferè terminos paſchales hodiè præcedunt.*

Altera cauſſa, termini paſchales ſede ſuaquoque ſunt moti.

Et quidem propter anticipationem æquinoctij ideo, quia termini Paſchales, quibus Plenilunia Paſchalia indicabantur, à conditoribus Cycli Paſchalis ita conſtituti fuerunt, ut cum plenilunio in unum eundemque diem inciderent. Cum verò ſtatuerent primum plenilunium Paſchale id eſſe, quod in viceſimum primum Martij in æquinoctium

Nam cum anticipatione æquinoctii verni, termini paſchales quoque eſſent anticipandi.

Citimus terminus Paſchalis eſt 21 Martij.

Spacium inter 10 & 21 Martij multa plenilunia paſchalia offert, quæ in veteri calendario perperam negliguntur.

ipſum caderet, primum etiam terminum Paſchalem vel potius citimum huic diei 21 Martij affixerunt. Cum verò jam æquinoctium ab illo die in anteriora ultra decem dies receſſerit, & in diem 10 Martij pervenerit; & verò terminus citimus adhuc in 21 die Martij hæreat, fieri non poteſt, quin multa plenilunia poſt æquinoctium inter diem decimum & viceſimum primum Martij incidant, quæ nullo termino ſignantur, & ita pro paſchalibus non habentur, cum tamen æquinoctium rectè ſequantur, & reverâ Paſchalia ſint. Quotieſcunque ita hoc accidit in veteri calendario, nos rejecto plenilunio Paſchali primi menſis, plenilunium illud, quod proximè ſequitur, & in ſecundum Eccleſiaſtici anni menſem incidit, pro paſchali habemus, atque ita ſæpiſſimè Paſcha in ſecundo menſe, in menſe, ut Judæi etiamnum appellant, impurorum, celebramus.

Deinde anticipatio Lunaris prævenit Cyclũ Lunarẽ ſeſquihora ferè in 19 annis.

Hinc 312 annis cum dimidio integro die præveniunt lunationes priores ſedes.

Et à concilij Niceni temporib. ad hæc noſtra, quatuor diebus ferè antevertũt terminos priores.

Cum enim citimus terminus olim 21 Martij fuerit nunc 17 Martij eſſe debebat.

Quod ad προέμπτωσιν, ſive anticipationem Lunarem attinet, antea diximus, Cyclum Lunarem, quo novendecim annorum Julianorum menſes deſcribuntur, aliquantò minorem eſſe, quàm ut novendecim annos Julianos expleat. Differentia quidem in tot annis exigua videtur, ut quæ ſeſquihoram non attingat. Eſt enim tantum horæ unius, & minutorum primorum 27, ſecundorum 33, tertiorum 20, quartorum 23. Sed hæc tamen differentia efficit, ut plenilunium à terminis in loco plenilunij fixis, ſpacio annorum 312 cum dimidio, integro die in anteriora abeant. Cum verò à tempore concilij Niceni effluxerint anni 1300 ferè, quatuor diebus terminos paſchales plenilunio poſteriores eſſe, cum 312 anni, in annis 1300, quater habeantur, manifeſtum eſt. Citimus igitur terminus Paſchalis, qui initio Plenilunium in die 21 Martij rectè indicabat, manſit quidem in eodem die: ſed plenilunium anticipatione ſua ab illo die receſſit, & hodie fit interdum in die 17 Martij, ut ita quatriduum interſit inter-

ple-

Digitized by Google

plenilunium & terminum. Si jam dies dominica aliqua in hoc quatriduum, quod eſt inter plenilunium & terminum, incidat, neceſſariò Paſcha ex tertia primi menſis hebdomade, ubi celebrari debebat, removetur, & in quartam & ultimam menſis hebdomadem, in ſeneſcentem Lunam rejicitur. Paſcha enim celebrari debet ſemper eâ dominicâ, quæ plenilunium Paſchale proximè ſequitur. Ea verò cum propter aberrantem terminum prætereatur, in Paſchate etiam celebrando error committitur. Quod autem reverà hæc ſeſe ita habeant, exemplis non longè petitis, ſed in tabella annorum novendecim, unius ſcilicet Cycli Lunaris, & in annis noſtri temporis demonſtrabimus. Eos annos ita proponemus, ut oſtendamus, quo cyclo Lunæ decurrant, ubi terminum Paſchalem ſignet, & quo die Paſcha peractum ſit, vel agi ſoleat. Deinde addemus iiſdem annis Paſchale plenilunium, quod ex ſententia Concilij Niceni pro Paſchali haberi debet, & quo die Paſcha ſecundum Canones celebrari debuerit: inde collatione inſtitutâ manifeſtum fiet, in quibus annis Paſcha ad ſententiam concilij Niceni peractum ſit, & in quibus ſit aberratum. Initium autem eorundem faciamus ab anno æræ Chriſtianæ 1596, qui ad Cyclum Lunæ primum decurrit & æquinoctium exhibet die decimo menſis Martij ad obſervationem Tychonicam, in calendario noſtro veteri ſive Juliano, numerabimusque horas à media nocte politico more, cum diſtinctionem horarum in ante meridianas & pomeridianas anguſtius ſpacium capere non poſſit. Et quoniam feriarum hic ſit mentio, ſciendum, quosvis dies in hebdomade ferias appellari, & numeris diſtingui, ita ut dicatur feria prima pro die Dominico vel die Solis: feria ſecunda, pro die Lunæ: feria tertia, pro die Martij: & ſic deinceps: quod factum eſt ex uſu primitivæ Eccleſiæ, quæ feſtum Paſchatis per integram hebdomadem celebrabat, & ita dies diſtinguebat.

Paſcha ea Dominica celebrari debet, quæ plenilunium Paſchale proximè ſequitur.

Exempla annorum novemdecim oſtendentia cyclum ☽ terminum Paſchalem, Paſcha; Et conſequenter tempus plenilunij Paſchalis, ipſum Paſcha ſecundum concilij Niceni præſcripta ſeu Canones; Denique errores qui committuntur in veteri calendario.

Exempla ab Anno Chriſti 1595 ad 1614 extenduntur.

 Tabu-

Digitized by Google

Tabula hæc eſt.

Anni	Cyc. ☽	Terminus	Paſcha	Plenilunium Paſchale dies	ſer. hor. min	AdCanō	Errores
1596	1	5 Apr.	11 Apr.	2 Apr.	6 17 25	4 Ap	Er.
1597	2	25 Mart	27 Mar.	23 Mar.	4 2 4	27 Mar.	
1598	3	13 Apr.	16 Apr.	12 Mar.	1 10 53	19 Mar	Er.
1599	4	2 Ap.	8 Apr.	31 Mar.	7 8 25	1 Apr.	Er.
1600	5	22 Mar.	23 Mar.	19 Mar	4 17 14	23 Mar	
1601	6	10 Apr.	12 Apr.	7 Apr.	3 14 47	12 Apr	
1602	7	30 Mar.	4 Apr.	27 Mar	7 23 35	28 Mar	Er.
1603	8	18 Apr.	24 Apr.	17 Mar	5 8 24	20 Mar	Er.
1604	9	7 Apr.	8 Apr.	4 Apr.	4 5 57	8 Apr.	
1605	10	27 Mar.	31 Mar.	24 Mar	1 14 45	31 Mar.	
1606	11	15 Apr.	20 Apr.	13 Mar	5 23 34	16 Mar.	Er.
1607	12	4 Apr.	5 Apr.	1 Apr.	4 21 6	5 Apr.	
1608	13	24 Mar.	27 Mar.	21 Mar.	2 5 55	27 Mar	
1609	14	12 Apr.	16 Apr.	9 Apr.	1 3 28	16 Apr.	
1610	15	1 Apr.	8 Apr.	29 Mar	5 12 16	1 Apr.	Er
1611	16	21 Mar.	24 Mar.	18 Mar	2 21 5	24 Mar.	
1612	17	9 Apr.	12 Apr.	5 Apr.	1 18 38	12 Apr.	
1613	18	29 Mar.	4 Apr.	26 Mar.	6 3 26	25 Mar.	Er.
1614	19	17 Apr.	24 Apr.	15 Mar	3 12 15	20 Mar	Er.

1 Columna continet annorum numerum.
2 Cyclum Lunarem.
3 Terminos Paſchales antiquitus conſtitutos
4 Dominicam Paſchæ
5 Oſtendit qua die feria & hora paſchale plenilunium accidat

Tabula habet ſeptem columnas. Prima eſt annorum novendecim noſtri ſeculi. Secunda continet Cyclos lunares ad quos anni iſti decurrunt. Tertia eſt ordo terminerum Paſchalium antiquitus ad Cyclos illos Lunares conſtitutorum, & adhuc in veteri noſtro Calendario uſitatorum. Quarta columna habet diem dominicum in menſe Martio vel Aprili, quo Paſcha hiſce annis celebratur. Quinta columna, quæ aliquantò latior eſt & ſubdiviſa, oſtendit diem, ferias, horas & minuta, quibus plenilunium Paſchale accidit, quæ omnia computata ſunt ad correctum motum Lunarem medium.

Tycho

Digitized by Google

Tychonicum, & quidem ad meridiem Hieroſolymitanum.

Sexta columna monſtrat, quo die ſecundum ſententiam concilij Niceni Paſcha celebrari debuerit. Ex ſeptima columna tandem perſpicitur, quoties in uno cyclo Lunari, in annis novendecim contra Canones & ſententiam concilij Niceni peccatum ſit. Ut exempli gratia anno 1596, fuit Cyclus Lunæ primus: terminus Paſchalis die 5 Aprilis, & Paſcha celebratum eſt die 11 Aprilis, cum plenilunium Paſchale factum ſit die 2 Aprilis feria 6, hoc eſt die veneris horâ decimâ ſeptima poſt mediam noctem, quæ nobis eſt hora quinta poſt meridiem, minutis 25. Et Paſcha ad ſententiam concilij Niceni debuerat celebrari die 4 Aprilis, ut ſexta columna oſtendit, atque ita Paſcha in ultimam menſis Paſchalis hebdomadem contra canones rejectum eſt. Hic error in novendecim hiſce annis quinquies committitur, ut anno 1596. 1599. 1602. 1610. 1613. in quibus omnibus Paſcha ex dominica, quæ plenilunium paſchale proximè ſequitur, in ultimum Lunæ quadrantem contra Canones removetur. In annis verò 1598, 1603, 1606, & 1614, Paſchata ex menſe Paſchali penitus rejecta ſunt & in menſem ſecundum tranſlata, atque hoc modo in annis novendecim, novies in celebrando Paſchate aberratum eſt. In reliquis verò decem annis nullus quidem ratione Paſchatis error commiſſus eſt, ijſdem enim dominicis diebus actum fuit, quos Canones definiunt: Sed interim tamen terminus Paſchalis in omnibus triduo ſerius poſitus eſt, quàm Plenilunium factum, atque ita in omnibus hiſce annis etiam peccari potuiſſet, ſi dies dominica proximè vel biduò vel triduò etiam poſt terminum incidiſſet. Cum verò in illis annis dominicus dies ultra triduum à terminis remotus ſit, nō datus fuit peccato locus, idq; caſu ſic accidiſſe manifeſtū eſt. Porro quod in ſexta columna aſſeritur Paſcha celebrari etiam debuiſſe ante diem viceſimum Martij, qui tamen citi-

6 Quo die paſcha juxta concilium Nicenum celebrari debeat.

7 monſtrat quoties pecceturcō tra concilij Niceni decreta.

Exemplum anni 1596. qui paſcha reijcit in ultimam menſis paſchalis hebdomadem.

Error Anni 1596 repetitur anno 1599. 1602. 1610. 1613.

In annis 1598, 1603, 1606, 1614 paſchata in menſem ſecundum reijciuntur.

mus terminus fuit Paſchatis à Patribus concilÿ Niceni conſtitutus, id ſit ratione anticipationis æquinoctÿ, quod ex viceſimo primo Martÿ ad decimum Martÿ hodie pervenit: & Pontificÿ ipſi in correcto ſuo calendario üſdem diebus quibus hæc agi debuiſſe annotavimus, Paſchata ſua celebraſſet, niſi ejectis decem diebus ea ultra viceſimum primum diem Martÿ removiſſent, ut patet ex ipſorum calendario.

CAPUT QUARTUM
De Canonibus Paſchalibus.

Primitivæ Eccleſiæ regulæ ſeu Canones paſchales ſex.

CAnonum Paſchalium ſubinde mẽtio facienda eſt, quemadmodum & hactenus aliquoties accidit, ideo breviter eoſdem tanquam in tabella quadam hic proponemus. Primitiva Eccleſia quaſdam regulas, quæ in celebrandâ Paſchali feſtivitate obſervarentur, præſcripſit, quæ Canonum Paſchalium nomine hodie veniunt, eorum primus fuit.

I. Ne Paſcha alio quovis die in Hebdomade celebretur, quàm die dominico, ſive feriâ primâ, quam diem Solis appellamus.

II. Ne Paſcha cum Judæis celebretur, ſive ut clarius dicam & verba Canonis retineam, ne Chriſtiani cum Judæis interfectoribus Chriſti in Paſchate celebrando concurrant.

III. Ne Paſcha in duodecimo menſe ante æquinoctium vernum celebretur. Duodecimus menſis autem is habebatur, cujus plenilunium diem viceſimum primum Martÿ, ubi æquinoctium fiebat, præcedebat.

IV. Ne Paſcha cum quartadecimanis hæreticis ante plenilunium agatur.

V. Ne Paſcha in ultimam menſis Lunaris hebdomadem reÿciatur, in dominicam ſcilicet, quæ viceſimum primum diem menſis lunaris ſequitur.

VI. Ne Paſcha in menſem ſecundum, ſive in menſem impuro-

Digitized by Google

purorum reijciatur. Menſis autem ſecundus anni Eccleſiaſtici eſt, cujus plenilunium ſequitur diem decimum nonum Aprilis.

Hæc omnia, ut rectè in Eccleſia obſervari poſſent, cum pauci eſſent, qui rationem motus Lunaris tum temporis intelligerent, & ut uno eodemq́; die per univerſum orbem Chriſtianum Paſcha celebraretur, decretum fuit, ut Epiſcopus Alexandrinus diem Paſchatis ex motu lunari definitum ſingulis annis præſcriberet, & tempeſtivè id ad Metropolitanos Epiſcopos, ad Romanum ſcilicet, ad Antiochenum, Hieroſolymitanum, & alios perſcriberet, qui id ſuis Epiſcopis & Parochis ſignificarent, ut tempus Jejunij, Paſchatis, & aliorum feſtorum mobilium quotannis populo in die Epiphanias vel trium Regum, ſexto die Januarij poſt prælectum Evangelium indicare poſſent, quemadmodum hæc luculenter traduntur apud Bedam de ratione temporum cap. 42. Delegatum hoc fuit Epiſcopo Alexandrino, quod ibi ſtudium Aſtronomiæ propter inſtrumenta aſtronomica & diſcipulos Ptolomei maximè vigeret, & quod Anatolius ibidem primus inſtituiſſet Cyclum Paſchalem, qui incipiebat à primo anno Diocletiani, vel æræ ſanctorum Martyrum, cujus anni Cyclus Lunaris ob eandem cauſam primus appellatus fuit, & adhuc nomen illud retinet, cum aliàs in quovis hujusmodi Cyclo, nihil vel primum vel ultimum naturâ eſſe poſſit. Manſit hic mos diuturno tempore in Eccleſia. Cæterum cum convenientius videretur, ſi tabula aliqua, quæ aliquot annorum Paſchata & feſta mobilia ſuis temporibus definita contineret, conficeretur, & publicè ad Eccleſias mitteretur, ne quotannis Alexandriam recurrendum, & novæ quaſi leges de Paſchate celebrando inde petendæ eſſent, Theophilus quidam Presbyter Alexandrinus, & poſtea Epiſcopus, Paſchata in aliquot annos computavit, & Catalogum annorum nonagin-

In initio ut omnia rectè in paſchate celebrando obſervarentur, res delegata eſt Epiſcopo Alexandrino.

Cyclus paſchalis ab Anatolio inſtitutus cæpit à primo anno Diocletiani.

Theophilus presbyter Alexandrinus paſchata in Catalogum annorũ 95 diſpoſuit.

ra quinque cum ſolennitatibus confecit, eumque anno æræ vulgatæ 380 Imperatori Theodoſio ſeniori, cujus primus imperij annus tum currebat, dedicatum publicavit, ut teſtatur

Gennadius de Theophilo.

Gennadius, quando de Theophilo ſic ſcribit. Paſchalem etiam recurſum, quem apud Nicenam Synodum, poſt nonaginta & quinque annos agi in tempore & die & Lunâ ſecundum ſuum ſtatum invenerat, additis quibuſdam feſtivitatis rationib. & expoſitionibus Theodoſio Principi obtulit. *Hunc annorum nonaginta quinq;*

Cyrillus Catalogum Theophili caſtigavit

Catalogum rurſus caſtigavit Cyrillus celebris ille Alexandrinorum Epiſcopus, editâ totidem annorum, ſed caſtigatiore, ut ipſi videbatur, periodo; ſumto initio ab anno Chriſti 437. qui erat Diocletiani 153. Coſſ. Fl. Sigevulte & Fl. Aëtio. Hoc interim ſpatio, ne Alexandrini ſoli Paſchatis indicendi

Latini Aſtronomicis ſtudijs dediti aliam periodum magnã 532 annorum cõfecerunt qua feſta mobilia in eundem menſis diem eaſdẽque ferias redire exiſtimarũt.

ſcientiam ſibi vendicarent, Latini etiam Aſtronomicis ſtudijs incubuerunt, & motum Lunarem didicerunt, & cum Catalogus Theophili & Cyrilli nonaginta quinque annorum non in orbem rediret, & eo deſinente novo aliquo Catalogo vel periodo opus eſſet, ut in multos annos tempus Paſchatis haberi poſſet, Cyclum Lunarem novendecim annorum cum cyclo Solis viginti octo annorum miſcuerunt, ſive multiplicarunt, & ex hac mixtione periodum magnam annorum 532 confecerũt, quo ſpacio exacto omnes neomeniæ & omnia feſta mobilia in eundem diem menſis & in eaſdem ferias redirent.

Primus illius periodi autor Victorinus *A*fer cenſetur. Illam vero periodum correxit Dionyſius Exiguus Monachus natione Scytha.

Primus, qui excogitavit hanc periodum fuit Victorinus Afer, quem tamen aliqui Victorium appellant, qui eam ab anno Paſsionis Chriſti, ut ipſe putat, inchoavit. Sed hanc periodum correxit & interpolavit poſtea Dionyſius Exiguus Monachus natione Scytha, ejusque periodi initium ab eo anno, qui Chriſti nativitatem, ut ipſe putabat, proximè præceſſit, fecit, & anno æræ Chriſtianæ 532, periodum ſuam ſecundam à nativitate Chriſti, eo ipſo anno, quando Cyrilliana periodus

Digitized by Google

periodus deſinebat, inchoavit. Hic Dionyſius eſt, qui docuit Eccleſiam annos non ab Epocha Diocletiani perſecutoris Eccleſiæ, quemadmodum tum in uſu erat, numerare, ſed à nativitate Chriſti computare: ſed illum à vero anno nativitatis Chriſti aberaſſe demonſtratum eſt alibi. Ab hoc Dionyſio termini etiam Paſchales in Cyclo Lunari præſcripti ſunt, poſt quos Dominica proxima, quæ ſequeretur, ſolemnis paſchati celebrando haberetur. Hiſce terminis hactenus Eccleſia ultra mille annos uſa eſt, & ad eorum præſcriptum Paſcha celebravit, donec anticipatione & æquinoctij, & motu lunaris corrumperentur & occaſionem mutationis Calendarij Iuliani præberent. Atq; hæc de cauſis quas Pontifex allegat, cur Calendarium Iulianum emendare voluerit, de anticipatione ſcilicet, tàm Solari, quam Lunari, qua termini Paſchales corrupti ſunt, dicta ſint. Addi poſſent fortaßis alia, ut quod quidam putant Pontificem hac ſua emendatione tibicines ruenti regno Pontificio ſubſtruere, aut principatum ſibi in omnes totius Europæ Eccleſias & Principes vendicare voluiſſe, de quibus alij pronuncient.

Dionyſius hic docuit Eccleſiam annos à nativitate Chriſti computare ſublata Epocha Diocletiana.

Caput Quintum.
De Autoribus mutati Calendarii

C*Æterum Pontifex Gregorius decimus tertius non primus fuit, qui de emendando Calendario Iuliano cogitationem ſuſcepit: ſed ante ducentos vel etiam trecentos annos hæc res fuit agitata. Nam ante mille ferè annos, cum vernum æquinoctium anticipatione ſuâ à die viceſimo primo receßiſſet, & Luna etiam* προεμπτώσει *uno die terminos Paſchales tranſcendiſſet, ſtatim huiuſmodi errores quidam commißi ſunt, quales hodie plures in Calendario Iuliano animadvertur. Paulatim enim illi errores cæperunt, & quotannis aucti ſunt. Etſi autem in initio & propter exiguam differen-*

Gregorius XIII non primus de emendatione Calendarii ſollicitus fuit, ſed fuerunt ante hæc tempora plures alii.

 tiam

Digitized by Google

tiam & propter intermortuas tum temporis literas, nec agniti ſunt, nec etiam in literas relati; propterea quod homines illorum temporum non auderent credere, aliquid peccatum eſſe in illis, quæ ab Eccleſia ſemel recepta, & uſu longinqui temporis confirmata eſſent: paulatim tamen qui Aſtronomiæ intelligentiam habebant, hoſce errores obſervarunt & de remedio adhibendo cogitarunt. Inter primos, qui de corrigendo Calendario ſententiam ſuam expoſuerunt, fuit Nicephorus Gregoras, cujus ſcripta extant. Deinde Iſaacus Argyrus itidem Græcus ſcriptor, qui Canonion Paſchale ſcripſit, anno æræ Chriſtianæ 1272. Ex noſtris etiam hominibus multi fuerunt, qui de eadem re monuerunt, ut Iohannes de ſacro buſto, Iohannes de Saxonia, & alii Inciderunt autem in hæc eadem tempora tanta temporum perturbationes in Eccleſia, cum ſedes Pontificia longo tempore biceps & tandem triceps fieret, ut Calendarij cura, etiamſi eius errores ſatis noti eſſent, ſuſcipi non poſſet. In Concilio poſtea Conſtantienſi anno 1414 ſtatim in initio Petrus de Aliaco Epiſcopus Cameracenſis peritus hiſtoriarum & Aſtronomiæ hunc modum, quo Calendarium Iulianum corrigi poſſet, propoſuit. Cum æquinoctium vernum, quod tempore Concilij Niceni in vigeſimo primo Martij hæſerat, perveniſſet ad diem 12 Martij, voluit, ut æquinoctium ibidem in 12 Martij figeretur, & menſis primus Eccleſiaſticus ſiue Paſchalis is eſſet, cuius Novilunium proximum eſſet huic duodecimo diei: Actum de hac re fuit ſtatim in initio Concilij, & perſuaſit Pontifici Iohanni viceſimo tertio & aliis Epiſcopis, ut Bulla & decretum de mutando Calendario ederetur, cuius exemplum adhuc Cameraci reſervari dicitur. Sed cum iſte Pontifex Iohannes propter ſcelera graviſſima de ſede Pontificia in eodem concilio deijceretur, ſimul etiam correctio Calendarij omiſſa eſt. Poſt annos viginti quinq; in Concilio Baſilienſi iterum correctio Calendarij

Nicephorus Gregoras. Iſaacus Argyrus

Ioannes de ſacro Boſco Ioannes de Saxonia

Petrus de Aliaco

Sententia Petri de Aliaco

Alia ſententia in Concilio Baſilienſi propoſita Anno 1440.

Digitized by Google

darÿ tentata fuit, ſed aliâ methodo, quàm antea in Concilio Conſtantienſi propoſita fuerat, hac videlicet: ut anno æræ Chriſtianæ 1440 ſeptem dies ex Octobri menſe eÿcerentur, & æquinoctium in diem 19 Martÿ reduceretur. Ibidem enim haſiſſe affirmabatur, cum Dionyſius ille exiguus Cyclum Paſchalem inſtitueret. Verum cum aliÿ diverſum ſentirent, & melius eſſe contenderent, ſi æquinoctium in diem 21 Martÿ, ubi tempore Conciliÿ Niceni fuerat, figeretur: etiam hæc correctio impedita fuit. Poſt annos triginta ſex ferè Pontifex Sixtus quartus itidem conſilia de emendando Calendario tractans, Iohannem Regiomontanum natione Germanum, Clariſſimum Mathematicum Romam accerſivit, eiq; curam hanc commiſit ſed is paucis poſt menſibus Romæ morte ſublatus fuit. Res itaq; iterum neglecta viſa eſt, quanquam interim de ea & Stoflerinus, Pittatus, & alii commentati ſunt, donec in Concilio Tridentino ante ſexaginta annos iterum hæc res urgeretur, & emendandum eſſe Calendarium ab omnibus decerneretur. Sed cum res eſſet & per ſe, & ratione confuſionum inde emanantium difficillima, iterum quaſi è manibus depoſita fuit, donec Pontifex Gregorius decimus tertius animum ad emendationem Calendarÿ inſtituendam adÿceret, qui Aſtronomos, quos noverat celeberrimos elegit, eos Romam evocavit, Collegium eorundem inſtituit, & decennio integro congregatos magnis ſumtibus aluit, qui omni curâ & induſtriâ elaborarent, ut Calendariũ inſtitui poſſet quàm maximè emendatum, quod nec contra Canones de Paſchate rectè celebrando ſancitos peccaret, nec temporis diuturnitate vitium faceret. Magnæ hic etiam ſeſe obiecerunt difficultates, adeo, ut Pontifex de ſucceſſu deſperare, & rem depoſiturus videretur: niſi à quibusdam Cardinalibus ut Clavius affirmat, confirmatus fuiſſet. Evocatus ad idem opus concinnandum & interpolandum etiam eſt Chriſtophorus Clavius

Anno 1476 Sixtus quartus ad emendationem Calendarii vocavit Regiomontanum.

Stoflerinus Pittatus

In Concilio Tridentino de emendatione Calendarii quoq; actum eſt.

Poſtremo pontifex Gregorius XIII ad emendationem Calendarii ſeſe accinxit.

Pontificem vacillantem Cardinales quidam confirmarunt.

Digitized by Google

Chriſtophorus Clavius Bambergenſis tandem Calendarium perfecit & in lucem produxit autoritate Pontificis Anno 1582

Bambergenſis, inſignis Mathematicus, cuius opera tandem, calendarium hoc, poſt tot conatus & labores fruſtra ſuſceptos, in lucem prodiit & anno 1582 omnibus regnis & provinciis, in tota Europa obtruſum fuit; receptum etiam eſt à plurimis, præſertim qui Pontificem Romanum ſequuntur, vicesimum nonum annum jam regnat, adeoq́ radices egit, ut ſpes nulla concipi poßit, illud ſede ſuâ dejectum iri. Pauci qui purâ Evangelij luce illuminati pontificium jugum excuſſerunt, Calendarium illud novum, quod Gregorianum Pontifex apellari voluit, forti animo rejecerunt, & vetus illud ſive Iulianum Calendarium, ut ut eſt, adhuc ſequuntur.

Reperiuntur qui indignantur impendi curam aliquam emendando Calendario & corrigendis erroribus in Novo Calendario admiſſis.
1 Quia vivimus in vltimis temporibus mundi
2 Quia Calendarium novum a ſtatibus reformatæ religionis eſt repudiatum'
3 Quia ſpes non eſt ut ubi novum receptum rurſus abrogetur
4 Quia novo corrigendo præſtantiſſimi artifices ſunt adhibiti.

CAPUT SEXTUM

An operæ precium ſit Calendarium Gregorianum examinare, eius errores monſtrare & commodiorem eius rationem inire velle.

Sunt, qui putant omnem operam ludi, quæ impenditur Calendario Pontificio examinando aut corrigendo, indignanturq́, quod ſunt, qui huiusmodi quid conantur, & omni ſtudio eorum conatus impediunt. Interrogati de cauſis cur ita iniqui ſint huic ſtudio, nihil magnoperè, quod alicuius momenti ſit, afferre poſſunt, ſatisq́ iudicāt, magis ſe morbo quodā animi laborare, quā quod ſatis quid habeant, quod opponant. Dicunt enim nos vivere in ultimis mundi tēporibus, & extremum diem eſſe præforibus, itaq́ Calendario nobis opus amplius non eſſe. Deinde Calendarium Gregorianum à ſtatibus reformatæ religionis repudiatum eſſe, & nunquam futurum, ut ab iis recipiatur. Tertiò ajunt, rem jam peractam eſſe, Calendariumq́ Gregorianum in plurimis regnis receptum, nec ſpem eſſe, etiamſi multa erratorum millia in Calendario oſtendantur; abrogatum iri. Quarto afferunt & hoc, Pontificem Romanum eruditißimis Aſtronomis in condendo ſuo Calenda-

Digitized by Google

dario uſũ,nec errores alicuius momenti commiſſos,& etiamſi eſſent,adhuc tamen eſſe ex partibus Pontificiis, qui parati ſint ſuum Calendariũ defendere & neminem contra hoſce nec mutire audere. Tandem quæ ad elevationẽ meæ induſtriæ facere videntur corradunt, meq́ in pulvere ſcholaſtico deſudare aiunt,& rerum harũ imperitum eſſe, nec conferri poſſe cũ quopiam, qui Calendarium hoc Pontificium propugnet. Ego contra hoſce unicâ me Mitionis Terentiani ſententiâ tueri poſſem, quando ſic inquit: Homine imperito nunquam quicquam injuſtius, qui niſi quod ipſe facit, nihil rectum putat. *Sed hac defenſione omiſſâ rem ipſam putemus.*

5 elevant autoris doctrinam & ſtudium

Reſponſio ad ad primum

Et primum *quidem, quid audio? ſi dies extremus mundi inſtat, non de Calendario agendũ? Eodem argumento, nec domos ædificemus, nec urbes & arces muniamus, nec etiam agriculturæ ſtudeamus, vineas colamus, arboresq́, quæ alteri ſeculo proſint ſeramus. Stifelianum hoc argumentum eſt, non hominis de poſteritate ſolliciti. Et etiamſi huiusmodi Propheta de fine mundi maximè propinquo nos certos facere poſſet, quem tamen nec Angeli in cœlo noverunt: tamen dum adhuc homines in mundo ſunt, intereſſet Reip. ſcire, Pontificios malè Calendarium correxiſſe, longeq́ meliori methodo id fieri potuiſſe. Apoſtolus quidẽ dicit, nos vivere in ultimis mundi temporibus: ſed iſta ultima tempora ad mille & ſexcentos ferè annos ab ea hora duraverunt. Quo argumento quiſpiã certò negare poterit, eadem tempora vel centum, vel ducentos, vel trecentos annos adhuc duratura? De eo igitur, quod ſuæ ſcientiæ divina omnipotentia reſervavit, ne ſimus ſolliciti, ſed interim id in mundo agamus, quod* DEUS *nos agere voluit, hoc eſt, ſecundũ verbi divini ſtudium, etiam quæ ad ſocietatẽ hominũ faciunt curemus. Aſtronomicũ hoc ſtudiũ, ſcrutari orbes cœleſtes, noviſſe corporum cœleſtium magnitudines, intervalla, curſus, progreſſiones, inſtitiones: ſcire & computare poſſe Solis* &

Simili modo nec domus ædificandæ, nec urbes & arces muniendæ, nec vineæ colendæ, nec arbores plantandæ erunt

Reipublicæ intereſt ſcire Pontificios male Calendarium correxiſſe

Momentum finis mundi DEus ſibi reſervavit.

Aſtronomia ut utile & pium ſtudium quovis tempore coli poteſt.

& Lunæ labores & errores, ut veteres loquebantur, dirigere & deſinire poſſe tempora, annos & menſes, ſtudium pium eſt, reipub. utile & ſtatim in primo capite ſacrorum bibliorum nobis à Deo ipſo commendatum. Non video igitur qua ratione culpari poßit is, qui huic ſtudio ſedulò incumbit, & tempora in futuros annos metitur.

Ad 2

Ad ſecundum quod attinet, quando dicunt, ſtatus reformatæ religionis, Calendarium hoc Gregorianum non recepturos. Id & nos credimus. Attamen quidam, qui rerum imperij imperiti non ſunt, propter multiplices turbas, quæ ex diverſis Calendariis oriuntur, aliter futurum putant, & ut conſentiamus aliquando cum Pontificiis in aliqua Calendarij formulâ neceſſum eſſe cenſent. Præterea incidimus in huiusmodi tempora, quæ inſignem mutationem præ ſe ferunt, in quibus conjunctiones Planetarum in trigono igneo, quas quavis mundi ætate admirandæ regnorum mutationes comitatæ ſunt, in orbem redeunt. Quis jam ſpondere nobis poterit, non requiſitum iri huiusmodi in Calendario examinando operam? Sive enim, quod Deus clementer avertat, Pontificij nobis potentiâ prævaleſcant, Calendariumq; ſuum nobis obtrudere velint, maximè neceſſarium erit politicis rationibus, quibus id amovemus, adjungere etiam haſce Aſtronomicas: Sive quod à Deo Opt. Maximo ardentibus votis precamur, Germania tota jugum Pontificium excutiat, & in purâ Evangelicæ doctrinæ concordiam coëat, inter primas certè conſultationes hæc etiam erit, qua ratione calendario æquabili etiam uti poßit, cum altera pars jam Gregoriano aſſueverit: altera vero ab eodē abhorreat: quis negare poterit, accomodatā utriq; futuram hanc rationem, quâ modica tantum deflexione, quæ nihil omnino turbarum in Rebuspub. exoriatur, in unam Calendarij formulam conſentiant?

Diſſenſionibus in Calendario aliquando finis imponendus

Requiretur aliquando ſtudidium & opera in examinando Calendario.

Optimum eſſet ut modica deflexione in una aliqua Calendarii forma conſentiamus.

Ad 3

Ad tertium, quod putant rem eſſe peractam, Calendarium

um Gregorianum receptum, nec abrogari jam poſſe, Reſpondeo. Rem non plane peractam eſſe, & Calendarium id in magna Germaniæ parte, ut & in vicinis regnis exulare, & ea de cauſſa non inutile futurum, ſi errores & deformitates eius demonſtrentur, ut ſcilicet illi, qui Calendarium receperunt, intelligant, ſibi pro emendato calendario mendoſiſſimum obtruſum eſſe; & qui illud rejecerunt, admoneantur, ne turbationibus contractuum, negotiorumq́; civilium & diſſimilitudine etiam ceremoniarum Eccleſiaſticarum in celebrandis diverſo tempore feſtivitatibus & aliarum rerum, ex diverſis Calendariis originem trahentium, permoveantur ad hoc Calendariũ recipiendum; aut ſi omninò cenſeant Calendarii emendationem Germaniæ noſtræ & Rebuspub. noſtris profuturam, ut legitimam potius emendati temporis rationem ſequantur, repudiatâ hac erroribus refertiſſimâ, & præter omnem rationẽ & methodũ inſtitutâ temporis Gregoriani formulâ. Sive igitur jam Pontificii abrogent, ſive retineant ſuum calendariũ, nobis perinde eſt, tantũ modo hoc conſtet, elegantiorem, veriorem, & commodiorem Calendarii rationem, qua omnes quæ hactenus ex diverſis Calendariis orta ſunt, confuſiones removeantur, proponi poſſe.

Non in omnibus regnis receptum eſt Calendarium novum.

Vtile ergo eſt errores eius oſtẽdere, ut qui Calendarium receperunt intelligant ſe pro emendato mendoſiſſimũ recepiſſe.

Quiq; non receperunt ulterius ab eo amplectendo avocentur.

Atq; emendatum & bene correctum omnes deſiderent.

Ad 4

Quod quarto loco obiiciunt, Pontificem eruditiſſimis & exercitatiſſimis Aſtronomis in condendo ſuo calendario uſum, qui quantum potuerint, errores caverint, & difficilimum futurum hoc Calendarium errorum arguere vel convincere, à vero non omninò aberrare videntur. Notiſſimum enim eſt in conſtructione huius Calendarii toto decennii ſpatio deliberationem habitam, & quantum acutiſſimis lectiſſimorum Aſtronomorum ingeniis provideri potuit, cautum, ne Calendarium hoc novum reprehenſioni obnoxium eſſet, ſive ut Clavius loquitur, ut tam æquis quam iniquis ſatis maturum & emendatum videretur. Notum & hoc eſt Chriſtophorum Clavium, qui inſtar omnium eſt, cum

Etſi exercitatiſſimi Aſtronomi Calendarii correctioni ſunt adhibiti.

Digitized by Google

conjuratis ſuis ſociis, acutiſſimis illis & vaſerrimis Ieſuitis in multa annorũ millia plenilunia Paſchalia computaſſe, & eorundem defenſionem meditatum eſſe: Non deſpero tamen multa & eiuſmodi in calendario hoc errata oſtendi poſſe, quæ planè nullam defenſionem admittant, & in haſce cogitationes ipſe Clavius me adduxit ingentibus ſuis voluminibus, quæ de hoc Calendario conſcripſit. Ad bonam enim cauſam, quod in proverbio dicitur, vel tria verba ſatis ſunt; ad malam nec multa librorum millia ſufficiunt. Nec ſanè ipſe Clavius errores plures in Calendario ſuo diffitetur. Ideo in ultima Calendarij Gregoriani explicatione non ſolũ fatetur epactas malè æquatas eſſe, & aliquando tanto ſpacio à Plenilunio aberraturas, ut Paſcha ſint exhibitura, vel in ipſo Novilunio: ſed etiam proponit modum, quo idipſum Calendarium jam malè correctum, iterum aliquando corrigi poſſit, de qua re inferius erit dicendum. Cum igitur ipſi fateantur errores Calendario ſuo ineſſe, neq; tamen ſatis indicent, qui quantive ſint: cur iidẽ non in lucem protrahi, & ut ab omnibus inſpiciantur, oſtendi debent? Quod verò difficile putant, errores in Calendario Gregoriano oſtendere, id ego facilimum duco, ſi quis laborem & induſtriam adhibere velit, & difficultatem illam interpretor, non quod errores Calendario non inſint, ſed quod cum magno labore in examinandis tot annis deprehẽdantur. Atq; hæc ipſorum objectio tantum abeſt, ut me ab incepto deterruerit, ut potius ſtimulum addiderit, plus ſtudij & laboris in iis erroribus venandis ponendi, ut qui ſciam magnis laboribus non exiguam etiam gloriam propoſitam: ſed interim tamen vereor, ſi errores hoſce ob oculos poſuero, ne hi mutati ſententiã induſtriam meam elevent, & à quovis alio hoc præſtari potuiſſe clamitent. Ita enim ſolent, qui præpoſtero judicio feruntur.

Tot tamen tantaq; errata correcto Calendario inſunt, ut merito de illis imperiti admoneantur.

Epactæ malè ſunt æquatæ.

Magno labori magna gloria debetur.

De

De me pauca dicam, id enim ultimum fuit. Adeò mihi turpe non duco in pulvere ſcholaſtico deſudare, ut adhuc meæ vitæ ſtatum commutatum noluerim, & ita in ea functione me gero, ut conſtet mihi ocij, ſi quid conceditur, ratio. Si quid enim temporis ex ſolitis laboribus ſupereſt, id, ut in publicum uſum conferre poſſim, laboro, ſin minus præſtitero, quàm fortaſſis par eſt, ſpero me in hujusmodi vitæ ſtatu excuſatum iri. De ſe, quid agant ipſi, viderint, hoc ſcio non multum gloriæ ipſos ex hoc impediendi me conatu reportaturos. Interim tamen in hac re, quam in manibus habemus, tradenda, me non rudem, ſed ſatis exercitatum ab aliquot annis eſſe affirmo: quod ſi affirmanti fidem habere noluerint, vel me erroris convincant, vel aliàs mecum congrediantur, ſolertem me dabo. Itaque quod DEUS *benè vertat, ad rem accedamus.*

Aa 8.

Qui aliorum utiles conatus impediunt, meritò taxantur.

CAPUT SEPTIMUM.

De ſcopo hujus ſcripti.

Multi fuerunt hactenus, tàm in Germania quàm in alijs locis, qui ſeſe calendario Gregoriano oppoſuerunt, idque malè correctum eſſe, ac ſubinde peccare demonſtrare conati ſunt, ac proinde non recipiendum; Eos ita in Apologia ſua & poſtea etiam in explicatione refutat Clavius, ut fateatur quidem eſſe aliquos in calendario ſuo errores, ſed qui tamen in nullo calendario vitari poſſint, & qui propterea ferendi ſint, quod & rarò committantur, & quaſi per accidens accidant. Verba ejus in appendice libri ſecundi Apologiæ, cum faſſus eſſet, quatuor errorum genera in ſuo calendario reperiri, quando Mæſtlinum alloquitur, ſunt : Ad hos, *inquit,* errores quatuor omnia, quæ calendario novo à te ob- »
ijciuntur, vel à quopiam alio obijci poſſunt, revocare »
licet, neque ipſum alterius errati unquam convinces »

Multi paſsim in diverſis locis calendario novo ſeſe oppoſuerunt.

Eoſdem verò ita refutat Clavius ac ſi ejuſmodi tantummodo errores redarguant, qui in nullo calendario vitari poſſint.

„ etiamſi omnes machinas adhibeas; Verum hi quatuor errores (ſi erratum dicendum eſt, quod non temerè, ſed neceſſario admitti interdum debet) in nullo calendario, quod per Cyclos & regulas captu faciles atq; uniformes, ut par eſt, inſtituitur, evitari poſſunt, hoc ſolum cavendum diligenter eſt, ut quam rariſſimè in eos Cyclus in calēdaria deſcriptus nos cōijciat.

Eadem & ijſdem verbis repetit c.19. p.99 Explicationis calendarij: & hinc concludit, eos qui hæc ſolummodo calendario ſuo obijciunt, cum bujusmodi errores & multò rariores & leviores ſint, quàm qui in veteri calendario frequentiſſimè committuntur, vel omninò nihil agere, vel fruſtra ſudare. Longè etiam alia requiri, in ejus oppugnatione, ut everti poſſit. Quæris quænam ſint iſta, quæ ſibi obijci vult? apponam ipſius verba, ex quibus quid in hujus calendarij oppugnatione præſtandum ſit, ipſe cognoſcas. Sic autem alloquitur Mæſtlinum pag.323 in appendice libri ſecundi Apologiæ.

Quæ in calendarij oppugnatione præſtanda ſint ex mente Clavij.

Si calendarium *(inquit)* Gregorianum denuo oppugnare vis, atque evertere, demonſtrandum tibi erit, aut in eo alios errores præter quatuor nuper numeratos reperiri: Cū quatuor illi devitari nequeant, aut frequentius in eos Eccleſiam incurrere, in novo calendario, quam in veteri; aut certè ſi neutrum illorum conſequi valeas, ut planè perſuaſum habeo, conficiendum abs te erit calendarium quod omni prorſus careat labe, dummodo in eo annus civilis (quod caput eſt) uſurpetur, & Cycli ab Eccleſia uſitati adhibeantur; quod ad calendas Græcas te facturum ſperamus. Forti igitur animo ſis, & ad tam præclarum facinus audendum manus admove. Hic Rhodus hic ſalta.

Clavius tanquā

Audin' Clavium tanquam vaſtum aliquem ex cohortibus

tibus incircumciſorum Goliadum Mæſtlino atque adeò omnibus qui ſeſe huic calendario opponere audent, inſultantem, leges certaminis præſcribentem & provocantem omnes; ut ſecum congrediantur, modo ſtent dictis hiſce conditionibus, ut videlicet oſtendant, Primum plures in calendario Gregoriano contineri errores, quàm quatuor: deinde frequentius id peccare, quàm Julianum noſtrum, & tertiò ut calendarium excogitent, quod omni prorſus labe careat. Putasne aliquem futurum qui hiſce conditionibus cum Clavio adeò confidenti provocatore congredi auſit? Vix credo putabis, non videtur enim hæc confidentia de nihilo concepta: At ego jubeo te bonum animum habere, canes qui protervius latrant, timidiores eſſe ſolent. *Ego congrediar cum ipſo magnâ ſpe victoriæ. Animum mihi addit ipſe Clavius, qui in explicatione calendarij, cum alia omnia ex apologia ſua repetat, hanc tamen provocationem omittit, & criſtas remittere incipit. Deinde quod idem in examinato diligentius calendario Gregoriano vitium in æquatione Epactarum, unde non ſolum hi quatuor, ſed multi etiam alij errores originem ſuam trahunt, deprehendit, & ſe inconſultius alios provocaſſe intelligit: Et tertiò, quod caput eſt, quod longè compendioſiorem & expeditiorem methodum inveniendi plenilunia Paſchalia, ex quibus vitia epactarum facilimè deprehendi poſſunt, excogitavi, quo ſubſidio nixus, in haſce à Clavio conditiones dictas forti animo deſcendam. Et primum quidem multò plures errores calendario Gregoriano contineri, quàm quatuor, idq; frequentius & fœdius peccare, quàm noſtrum vetus calendarium exemplis demonſtrabo. Deinde proponam novam calendarij formam, eamq; duplicem, priorem quidem qua calendarium Gregorianum tolerabilius aliquantò & melius redditur: alteram verò, quæ omni prorſus labe caret, quæq; plane non peccat, nec pec-*

Incircumciſus Goliad Mæſtlino inſultat.

Tria in calendarij refutatione præſtanda.

1

2

3

Tria autorem animarunt.

1. quod Clavius timidior in explicatione calẽdarij factus, provocationem in apologia propoſitã omiſerit, & criſtas remittere inceperit.

2 quod Clavius ipſe agnoverit vitiũ, quod eſt in æquatione Epactarum.

3 quod methodum expeditiorem invenerit quærendi plenilunia paſchalia

Scriptum hoc primo oſtendit plures in novo calendario contineri errores quam quatuor frequentius in novo quam veteri peccari.

Secundo novi calendarij formam duplicem proponit.

care poteſt. Hæc ſi confidentius à me quiſpiam dici putabit, is ſi non tàm ad verba, quorum ferè rudis ſum, quàm ad rationes & demonſtrationes, quas allaturus ſum, diligentius attendere voluerit, ſpero experietur, me nihil alienum à veritate protuliſſe, & calendarium Gregorianum vitioſiſſimum eſſe, idque meliore & expeditiore ratione proponi potuiſſe, mecum concludet.

CAPUT OCTAVUM
Cur æquinoctium ad diem viceſimum primum Martij reductum ſit.

Duo in correctione attendenda
1 Anticipatio æquinoctiorũ
2 Error terminorum Paſchalium.
Anticipatio correcta eſſe putatur ex emtione 10 dierum.
Termini paſchales aſſumtione epactarũ putantur emendati.

DUo inprimis viſa ſunt, quæ correctione in calendario Juliano indigebant, Alterum erat anticipatio æquinoctiorum, alterum verò error terminorum Paſchalium, qui Plenilunia Paſchalia amplius indicare non poterant. Prius correctum putatur exemtione decem dierum, qui ex menſe Octobri anno 1582 ſubtracti, æquinoctium in diem 21 Martij ferè retraxerunt. Alterum verò remotione terminorum Paſchalium, & aſſumtione triginta epactarum, quæ ratione dierum exemtilium augeri, minuive poſſunt, ut plenilunia exigere videntur. In utraque re quid deſideretur, breviter oſtendemus.

Quæſtio
An neceſſariũ fuerit ob paſcha in ſuam ſedem reſtituendum totam anni rationẽ mutare, politicam ſc. in Tropicam.

Et primũ quidẽ non immeritò quæritur, cum calendariũ Julianum non ſolum in Europa: ſed & in Aſia, Græcia, & Ægypto quodammodo in uſu ſit, ubi Pontificis Romani exigua, aut nulla potius autoritas eſt, an, ut Paſchata ſuis ſedibus, quibus à concilio Niceno definita fuerant, reſtitui poſſent, neceſſarium fuerit calendarium hoc politicum in tropicum mutare, & exemtione ſive rejectione decem dierum non ſolum orbem terrarum, ſed & tempora rerum geſtarum, motuum cœleſtium computationẽ, & civilia negotia omnia perturbare? Quidam putant nullam cauſam tantam prætendi

Hic nonnulli

tendi poſſe, cur fieri debuerit, cum Paſchata ad ſententiam concilij Niceni obſervato æquinoctio, quocunque etiam die menſis id accidat, rectè agi, & epactæ etiam ordine juſto inſtitui poßint, quemadmodum ejus rei exempla novendecim annorum ſupra cap. 3. exhibuimus. Paſchata enim ſitũ æquinoctiorum ſequuntur, nec contrario modo æquinoctia ad rationem Paſchatũ dirigi debent. Cum temporis cauſſa motus cœli ſit, nec ijdem motus terrenis hiſce negotijs gubernentur, quapropter tempora etiam ob hæc terrena mutanda non eſſe. Deinde celebratio paſchatis ceremonia Eccleſiaſtica eſt, quæ politias non immutat, ſed quæ ſequitur rationem temporis politici.

> quidem exiſtimant cauſam neceſſariam nullã afferri poſſe. Paſchata enim obſervato æquinoctio aliàs rectè agi poſſent.

> Celebratio quoque paſchatis Eccleſiaſtica eſt ceremonia, quæ politias non immutat.

Hoc n. modo celebrarunt Apoſtoli ſua paſchata cum æquinoctium hæreret in viceſimo tertio die Martij, & eandẽ etiã rationem ſecuti ſunt Patres concilij Niceni, cum æquinoctium ex viceſimo tertio Martij ad viceſimum primum diem tranſijſſet, & ſi tùm temporis æquinoctium in viceſimo die Martij vel in decimo nono vel in alio quovis die fuiſſet, ad eundem diem Paſchata ſua direxiſſent, nec emendationem calendarij vel exemtionem aliquot dierum ab Imperatoribus petere auſi fuiſſent: Eandem etiam rationem propoſuerunt Epiſcopi in concilio Conſtantienſi, quemadmodum ſupra diximus, ut videlicet termini Paſchales tantum ad rationem æquinoctij dirigerẽtur, & æquinoctium ſede ſuâ nõ moveretur. Hanc emendandi calendarij rationẽ, inquiunt, ſi pontifex ſecutus eſſet, nec ſe politicis rebus ingeßiſſet, ſive Eccleſiaſtica cum politicis confudiſſet, nulla prorſus turbatio ex iſta emendatione orta fuiſſet, & Romano Imperatori jus ſuum in ordinando & abrogando calendario conſtitiſſet, ſed Pontificem ſe non ſolum in Eccleſiaſticis, verum etiam in Politicis regnare, omniaque ſuæ poteſtati ſubeſſe, & tempora etiam atque annos mutare poſſe, oſtendere voluiſ-

> Apoſtoli ſua paſchata rectè celebrarunt cum æquinoctiũ hæreret in 23 die Martij.

> Item patres cõcilij Niceni cũ æquinoctium accideret 21 Martij.

> In concilio Cõſtantienſi ſimiliter propoſitũ, ut termini paſchales tandem ad æquinoctij rationem dirigerentur nec æquinoctium ſede ſua moveretur.

> Pontifex in omnibus dominari ſatagit.

 ſe, ne

Digitized by Google

ſe, ne etiam hæc nota ipſi ſecundum Danielem cognoſcendo abeſſet.

Cauſſæ ejectionis dierum 10 ex calendario duæ traduntur 1 Ne feſta mobilia & immobilia ſuis ſedibus progreſsione æquinoctij in anteriora plane emoveantur. 2 Vt calendariũ Breviario Romano perpetuo reſponderet

Sed Pontifex exemtionis decem dierum & reductionis æquinoctij ad diem 21 Martij has cauſas potiſsimum affert, Primum, ne feſta tàm mobilia quàm immobilia ſuis ſedibus planè emoveantur, ſi æquinoctium ita in anteriora pergeret. Diem enim Nativitatis Chriſti, qui olim circa brumam celebrabatur, venturum ad æquinoctium vernum, Natalem Johannis Baptiſtæ ad æquinoctium autumnale; Caniculares dies in Junio vel etiam in Majo, &c. futuras. Deinde ut calendarium hoc breviario Romano reſponderet, ne multi ſumtus in deſcribendis & aliter ordinandis miſſalibus, ut vocant, in quibus ratio ceremoniarum Eccleſiaſticarum continetur, eſſent in ſingulis Eccleſiis faciendi.

Reſponſio ad primam cauſſam.

Mundi finis præ foribus eſt, ut vix metui poſsit feſtorum nimia emotio.

Quod ad primam cauſam attinet, non videtur illa magni momenti, cum omnes pij diem mundi extremum præ foribus eſſe exiſtimẽt, & etiamſi mundus adhuc vel mille vel bis mille annos perennaret, quod tamen nemo fortaſsis futurum putabit, æquinoctium tamen in mille annis calendas Martij non attingere, in bis mille annis verò eaſdem non multum ſuperare potuerit. Non igitur metuendum, ne feſta nimis ulterius à ſedibus ſuis digrediantur.

Ad alteram reſponderi poteſt Breviaria Romana ad nos non pertinere. Si quis tamen omnia ordine & decenter in Eccleſia peragenda eſſe ſtatuat, non inconvenienter judicabitur exemtio 10 dierum inſtituta.

Quod ad alteram cauſam attinet, ea quidẽ ad nos non videtur pertinere, cum ejusmodi ſumtibus in Eccleſiis noſtris, ubi omnia populari ferè lingua peraguntur, opus non ſit. Subeſt tamen aliquid, cujus in primis ratio habenda eſt, ut omnia ſcilicet fiant, ſecundum præceptum Pauli, ordine & decenter, ne ordo Evangeliorum Dominicalium, uti in noſtris etiam Eccleſiis aſſuevimus, quique vix abſque ſcandalo mutari poteſt, perturbetur, Ejus autem ordinis integritas & perfectio planè ex hac æquinoctij anticipatione & terminorum Paſchalium ad idem æquinoctium alligatione dependere videtur, Cum ex eâdem feſtivitatis

paſchalis

Digitized by Google

paſchalis ratio ineatur, & ex hac Dominica, quæ feſtivitatem illam præcedunt, ſint ordinanda. Ne igitur eadem perturbentur, neceſſaria videtur fuiſſe rejectio decem dierum, & reductio æquinoctij ad diem 21 Martij. Nam ſi æquinoctium in die 10 Martij, ut hodie in calendario Juliano eſt, maneret, & citimus terminus celebrandi Paſchatis ibi figeretur, feſtumque Paſchatis proxima dominica ſequente ageretur, ordo Evangeliorum dominicalium neceſſariò turbaretur. Exempli gratia ſupra cap. 3. in tabula novendecim annorum oſtendimus, quomodo Paſchata manente æquinoctio in die 10 Martij ad ſententiam concilij Niceni rectè celebrari debuerint, ubi anno 1606 Cyclo Lunæ undecimo diximus, Paſcha ordinariè agi debuiſſe, die 16 Martij. Atque ſi hoc ita factum fuiſſet, cum litera dominicalis E. ſit, Dominica ſeptuageſimæ incidiſſet in diem 12 Januarij, atque ita Evangelium de puero Jeſu docente in templo: Item de nuptiis in Cana Galileæ excluſum fuiſſet, & Purificationis Mariæ feſtum in dominicam Invocavit in jejunium quadrageſimale incidiſſet. Imò ſi æquinoctium ad diem nonum, octavum, &c. Martij aliquando perveniret, quod paucis abhinc annis accidet, Dominica ſeptuageſimæ ipſum feſtum Epiphaniæ interdum vel excludet, vel præveniet. Cum vero hoc neque in Eccleſia admitti, neque Evangelia Dominicæ ſeptuageſimæ, vel ſexageſimæ cum aliis ſuis textibus Epiſtolarum Antiphonarum, Reſponſoriorum, &c libris eximi debeant vel poſſint: ſi utique termini paſchales ad æquinoctium revocandi ſunt, quemadmodum ſecundum Canones debent, neceſſariò æquinoctium ad viceſimum primum Martij reduci debuit. Atq; hæc eſt potiſſima cauſa exemtionis decem dierum ex calendario, de qua tamen Pontificij, cum ejus mentionem prorſus nullam faciant, ne cogitaſſe quidem videntur.

Neceſsitas dierum 10 ejectarum hic aliquo modo ob oculos ponitur.

Digitized by Google

Qua ratione dies decem ex calendario exemti ſint.

Quævis tempo rum ratio in antecedentia & conſequentia merito extenditur.

QUævis temporum ratio, quæ à quibusvis gentibus ad deducenda & ad uſum politicum dirigenda tempora inſtituitur, ita digeri ſolet, ut & in antecedentia tempora & in futura deduci poßit, nec quisquam unquam fuit, qui Calendarium ſive rationem aliquam temporis propoſuiſſet & inſtituiſſet, qui non ejus ſpecimen in tempore elapſo dediſſet, & iis, qui uſuri erant illo calendario, exemplis editis probaſſet, legitimè hac ſua propoſita ratione tempora digeſta eſſe. Sola hæc Gregoriana temporis ratio nulla proponit exempla præteriti temporis: ſed tantum profitetur, ſe in futurum tēpora rectè deducere poſſe. Reliqua calendaria vel à condito mundo deduci poſſunt, quemadmodum hoc evidenter demonſtratur in calendario Juliano, quod ante mille & ſexcentos annos, & quod excurrit, inſtitutum fuit, & tamen ab initio mundi tempora non tantum ad nos usque: ſed etiam in futurum aptißimè metitur: Syzygias Lunares, Eclipſes & alia Phænomena ab hiſtoricis & Aſtronomis annotata vel ad minutum horæ, quo facta eſſe ſcribuntur, oſtendit. Idem etiam dici poteſt de æquabilibus Nabonaſſareis, Ægyptiis, Armeniorum, Jezdegirdica & aliorum, qui adeò apti ſunt ad tempora in præteritum & futurum numeranda, ut propterea in numeratione motuum in cœlo æquabilium ferè ſoli adhibeantur. Sic annorum etiam ratio apud Græcos ejusmodi fuit, ut ad eorum periodos Ptolomæus etiam Eclipſes computaret. Eodem modo & anni lunares, quales ſunt apud Judæos & Turcas vel in infinita annorum millia antè & retrò numerari poſſunt. Sola hæc Gregoriana ratio ad tempus concilij Niceni, ad quod tamen id formatum eſſe plenis

At calendariū novum ad antecedentia tempora non rectè quadrat, nec cōmode applicatur.

Calendarium Iulianum in antecedentia tempora optime extenditur.

Æquales anni Aegyptiorum quoq; in antecedentia & conſequentia tempora optimè extēduntur.

Item anni Græcorum.

Hebræorum

Turcarum,

Calendarium novum ad ſuum Archetypum ſynodum nempe Nicenam non quadrat.

plenis buccis proclamatur, regredi non poteſt, idque hoc modo demonſtratur.

Calendarij Gregoriani hypotheſis & regula perpetua hæc eſt, ut in quadringentis annis tres dies ex Calendario perimantur, quod conſequntur omiſſione biſſexti in fine primæ, ſecundæ, & tertiæ annorum centuriæ. In fine verò quartæ centuriæ, intercalationem, quæ aliàs quarto quovis anno uſitata eſt, celebrant, ita ut in illis primis tribus centuriis Februarius tantum viginti octo dies habeat, in quarta autem viginti novem. Exempli gratia. Anno futuro milleſimo & ſeptingenteſimo intercalatio inhibebitur; Sic & anno milleſimo & octingenteſimo; Ita ulterius anno milleſimo nongenteſimo: & in hiſce tribus annis Februarius erit tantum viginti octo dierum. Sed bismilleſimus annus erit biſſextilis, & Februarius erit viginti novem dierum, atque ita propter omiſſam intercalationem tres dies ex hiſce quadringentis annis peremti ſunt, & tetracoſieteris una abſoluta. Hac hypotheſi vel regulâ ſuâ æquinoctiũ perpetuo à in 21 Martij retineri affirmant, atque ideo eandem firmam & perpetuam eſſe volunt. Jam verò ut calendarium ſuum ad tempus Concilij Niceni quadraret, & æquinoctium ad viceſimum primum Martij, ubi erat illo tempore, reduceretur, decem dies ex calendario Juliano ejecerunt: hoc ego eos ad hypotheſin ſuam facere non potuiſſe, ſed vi non lege, aut methodo peregiſſe, atque ideo ipſorum calendarium ad tempus Niceni concilij minimè quadrare ſic arguo.

Calendarij novi hypotheſis primaria ut in 400 annis tres dies biſſextiles negligantur.

Sic annus 1700 non erit biſſextilis ſeu intercalaris.

Item annus 1800 & 1900.

Sed 2000 rurſus biſſextilis erit.

Vt calendariũ novum tẽpori Cõcilij Niceni quadraret, & æquinoctium ad 21 Martij reduceretur, 10 dies exemti ſunt.

Hæc verò exemtio dierum 10, vi facta, nõ quadrat Niceni concilij temporibus.

Ab anno 325, quando illud concilium actum fuit, usque ad annum correctionis calendarij 1582, tranſierunt tantum tres tetracoſieterides & pauci præterea anni, hoc eſt in una ſumma anni 1257. In quavis tetracoſiëteride perimuntur tres dies. Ergo in tribus perimuntur novem: anni 52 reliqui in computationem non admittuntur, cum centuriam non

Comprobatur novem tantum dies reijciendo, fuiſſe.

E

com-

Quia n. concilium illud cadit in annum Chriſti 325. Et anno 400 intercalatus eſt dies

Quingẽteſimo omiſſus primus
Sexcenteſimo ſecundus.
Septingẽteſimo tertius.
Octingẽteſimo intercalatus dies.
Nongenteſimo omiſſus quartus
Milleſimo quintus
1100 ſextus.
Anno 1200 intercalatus dies
1300 omiſſus ſeptimus
1400 Octavus
1500 Nonus.
Patet novem tãtum dies exemtos eſſe à concilij Niceni temporibus non decem.
Clavius agnoſcit quidẽ hanc novi calendarij labem.
Sed excuſat dupliciter

compleant. Reformatores autem calendarij decem dies abjecerunt, ergo decimum diem non lege aut methodo ſed vi & injuriâ peremerunt, unde factum, ut ipſorum calendarium à tempore Niceni concilij ad nos usq; deduci non poſſit. Fac enim Calendarij hujus Gregoriani formam ſtatim à concilio Niceno adhibitam fuiſſe, quod celebratum eſt, ut dixi, anno 325, tum in centeſimo anno, qui illud Nicenum concilium ſecutum eſt, qui fuit annus æræ Chriſtianæ 400 intercalatio ex lege & hypotheſi ſua omitti non potuit, nec dies exemptus. Eſt enim ejusmodi annorum centuria, quæ ultima eſt in tetracoſieteride, eamq; claudit & ſemper libera eſt ab exemtione diei. Ideo anno 500 æra Chriſtianæ primus dies eſſet exemtus, ſequenti centuriâ anno ſexcenteſimo ſecũdus, & anno ſeptingenteſimo tertius. Anno verò octingenteſimo intercalatio omiſſa non fuit, cum ſic ultimus tetracoſieteridis & Februarium menſem habeat dierum 29. Poſtea anno nongenteſimo in prima centuria ſecundæ tetracoſiteridis exemiſſent quartum diem anno milleſimo quintum, & anno milleſimo & centeſimo ſextum. Anno milleſimo ducenteſimo nihil omittitur, atque ita ſex dies ex lege & methodo Gregorianâ ex calendario Juliano abjecti ſunt. Sequitur tetracoſieteris tertia, cujus prima centuria finitur anno 1300 & diem abjicit, qui in ordine ſeptimus eſt: Secunda anno 1400 & octavum diem perimit. Tertia anno 1500 nonum. atque ita ſolummodo novem dies exemti ſunt, ad hypotheſin calendario Gregoriano accommodatam. annus enim milleſimus & ſexcenteſimus eſt finis hujus tertiæ tetracoſieteridis & à mutilatione liber. Non igitur ex ſua lege demonſtrare poſſunt, decem dies ex calendario Juliano eximendos. Quã igitur ejectioni diei decimi cauſam prætendunt Gregoriani? Clavius agnoſcit hanc ſui calendarij labem: Sed eam duobus modis defendi poſſe putat. Primus eſt, quod ſtatim poſt con-

cilium

cilium Nicenum ea ſecula inciderint, quibus quantitas anni omnium fuerit minima, qua anni diminutione dies ille decimus fuerit abſorptus, alter eſt quod putat, ut denarius exemtorum dierum numerus conſtet, decimum diem ex centeſimo anno, qui proximè concilium Nicenum præceſſit, ex anno 300 eximi poſſe. Quod ad primum attinet, ſumtus eſt is modus ex apparenti, ut Aſtronomi vocant, anni quantitate. Putant n. quidam annos, ſi veros & apparentes motus reſpicias, non ſemper inter ſe pares fuiſſe: ſed diverſam eorundem quantitatem alio atq; alio ſeculo reperiri, idque colligunt ex diverſis æquinoctij tàm verni, quàm autumnalis ab Aſtronomis in literas relatis obſervationibus. Sed cum Ptolomæi obſervationes & ab antiquiſſimis & à mediis & à noſtri etiam ſeculi exactiſſimis obſervationibus diſſentiant, reliquæ verò omnes ferè ſibi reſpondeant, potior Aſtronomorum pars Ptolomæum vitioſis & diuturno tempore corruptis inſtrumentis uſum eſſe & propterea decipi potuiſſe, & eandem anni quantitatem omnibus ſeculis fuiſſe, ſtatuit. Itaq; ſi potiores Aſtronomos ſequamur, cum quantitas illa anni adeò diminuta in rerum natura nunquam fuerit, fruſtrà in eam labes confertur. Præterea etiamſi revera quantitas anni & diminueretur & augeretur diverſis temporibus, tamen ei defectus hic imputari non poſſet. Non enim ad veros & apparentes cœli motus calendara politicè inſtitui poſſunt: Sed ad medios motus omnia computanda, id quod Clavius peculari capite ſuæ explicationis multis rationibus prolixè demonſtrat. Et quomodo hypotheſis illa trium dierum in una tetracoſieteride exemendorum ſtare poſſet, ſi apparentes motus eſſet reſpiciendi? aut ſi ad eoſdem dierũ exemtilium in una tetracoſieteride numerus augeri minuive deberet? Si ut Clavio placet diverſæ diverſis ſeculis ſint annorum quantitates. Si jam ad medios motus omnia ſunt dirigenda, cur Clavius in

Ad primum vero reſpondetur Quod vera anni quantitas tantam variationem & mutationem non admittat.

Ac ſi tantum mutaretur calendario non officeret, cum calendaria ad medios motus & mediam anni quantitatem dirigantur.

Digitized by Google

errore hoc tegendo ad veros & apparentes motus confugit? Cur id, quod in conformatione calendarij locum habere non poteſt, ut ipſe multis aſſerit, in hac re prætendit? Hæc proculdubio vidit Clavius, ſed tolerabilius ipſi viſũ fuit, ſi aliquid tantum afferret, ne prorſus tacere videretur, & imperitioribus glaucoma obijceret, ut aliquid ſibi videre videretur, cum nihil ad videndum proponatur.

Clavius rejectione diei ex anno 300, corrumpit tempora cõcilij Niceni.

Quod autem Clavius ad annum æræ Chriſtianæ 300, qui præceſſit concilium Nicenum confugit, ex quo decimum diem reijciat, næ ille ſtultè facit. Corrumpit enim hoc modo tempora concilij Niceni, nec tantum animum illum, quo Synodus illa celeberrima coacta eſt, ſed totam illam annorum centuriam, ad quam tamen calendarium Gregorianum conformatum eſſe dicit. Corrumpit, inquam, archetypum calendarij ſui, ad quod illud componere vult. Idq́ hoc modo demonſtratur. Æquinoctium vernum, quod eo anno conficiebatur die 21 Martij, feria prima, in litera C; illud dum unum diem reijcit ex viceſimo primo die retrahit in viceſimum ſecundum Martij, in literam D. Is enim annus, ſi dies unus abjectus fuiſſet, literam D. dominicalem habuiſſet, quæ figitur in die 22 Martij. Sic Plenilunium paſchale quod eo anno accidit 31 Martij in calendas Aprilis remotum fuiſſet.

Si concilij Niceni tempore æquinoctium fuit in 22 Martij, cur retrahitur in 21 diem Martij.

Autores novi calendarij ipſi confiteri coguntur, ſe vi, non lege, aut methodo decimum diem exemiſſe.

Cur igitur jam Æquinoctium in viceſimum primum Martij retrahunt, ſi fuit in viceſimo ſecundo illius concilij tempore? Quid boni ex eo ſperandum eſt, quod ex archetypo corrupto & depravato factum eſt? Manifeſtiſſimum igitur eſt, illos reformatores nullam cauſam habere, quam prætendere poſſint, cur decimum diem ex calendario ejecerint. Sed confiteri eos neceſſe eſt, ſe vi, non lege aut methodo decimum diem peremiſſe: unde ſequitur, falſo affirmari calendarium Gregorianum ad tempora concilij Niceni reformatum eſſe.

At

Digitized by Google

At dicat aliquis, negas ne decem dies ex calendario fuiſſe exemtos? Reſpondeo, non nego æquinoctium anticipatione ſuâ decem diebus à viceſimo primo Martij receſsiſſe, & ſi illud ad eundem diem reducendum ſit, neceſſarium eſſe, ut decem dies ex calendario Juliano eximantur. Sed id methodo & conſtanti hypotheſi fieri debere ajo, ut calendarium inde ſiat legitimum & methodicum, quod & in anteriora & poſteriora quævis tempora extendi poſsit: non vi & injuriâ, ne contra hypotheſes noſtras faciamus, & calendarium condamus abſurdum & monſtroſum, quod toti Europæ, & omnibus doctis pudori ſit, & ludibrium debeat omnibus gentibus. Pontificis fuiſſet, ejusmodi calendarium inſtituere, quod à tempore concilij Niceni rectè ad nos deduci poſſet, quod oſtenderet, quomodo æquinoctium in viceſimo primo Martij retineri, & quibus adhibitis epactis Paſcha ad ſententiam concilij Niceni rectè celebrari potuiſſet. Deinde ſicubi in paſchate celebrando ad rationem veteris calendarij aberratum fuiſſet, debuiſſet modum monſtrare, quomodo ad calendarium ſuum id corrigi potuiſſet, atque ita ſpecimen proponere certitudini ſuæ, & demonſtrare, ſuum calendarium eſſe rectè inſtitutum & emendatum, Hoc modo enim ſi manifeſtum fuiſſet, tempore ſuperiore id valuiſſe, fidem nobis feciſſet, in futuris ſeculis etiam tempora rectè deducturum, & verum tempus Paſchatis celebrandi monſtraturum. Jam verò ſtatim in limine decoquit fidem. In præteritis annis exempla correctionis edere non poteſt, quid de futuris pronunciandum? Hoc igitur eſt primum & quidem non leve, quod ratione reductionis æquinoctij ad viceſimum primum diem Martij deſideratur.

Decem quidem dies eximendi fuerunt, ut æquinoctij anticipatio reſtitueretur ad 21 Martij. Faciendum verò id fuiſſet juſta methodo, ut calendarium quadraret ſuperioribus temporibus.

Errores quoq; veteris calendarij in celebrando paſchate monſtrandi, & exemplis ex antecedentibus annis deſumtis declarandum fuiſſet, paſcha rectius in nova correctione definiri.

Digitized by Google

Æquinoctium non eſſe exactè ad viceſimum primum diem Martij reductum.

SEcundum, quod in hoc Gregoriano calendario ratione æquinoctij deſideratur, eſt, quod æquinoctium vernum, quemadmodum publicè proclamatur, nequaquam exactè ad viceſimum primum Martij reductum eſt, ſed quod illud potius hæret in die viceſimo Martij. Id verò demonſtramus ex nobiliſſimi & exercitatiſſimi Aſtronomi D. Tychonis Brahe progymnaſmatis Aſtronomicis, quibus motum ſolis & Lunæ ad noſtra tempora reſtituit. Hujus excellentiſſimi viri demonſtrationes nemo, ut opinor, contemnet, ſed eas veras & legitimas eſſe, nec falli poſſe, cum tot inſtrumentis eas ratiſſimas fecerit, quivis libentiſſimè fatebitur. Is igitur æquinoctium vernum, quibus diebus & horis aliquot ſequentibus annis accidat, ibi annotavit, eorum aliquot unius ſcilicet Cycli ſolaris, annorũ viginti octo huc transſcribemus, & quidẽ in horis & minutis Aſtronomicis, à meridie numeratis.

Æquinoctium non hæret in 21 ſed 20 die Martij.

Idq; probatur ex correcto calculo motus ☉ Tychonis.

Æquinoctium Gregorianum.

Anno	die Martij	hor.	min:
1672	19	4	47
1673	19	10	36
1674	19	16	25
1675	19	22	13
1676	19	4	1
1677	19	9	50
1678	19	15	38
1679	19	21	27
1680	19	3	15
1681	19	9	4
1682	19	14	52
1683	19	20	41

Explicatio tabulæ.

Duæ tantum ſunt hujus tabulæ partes. Prior continet annos à Chriſto nato numeratos, in quibus æquinoctium vernum quæſitum eſt: altera habet diem decimum nonum Martij, horas item & minuta poſt meridiem quibus eſt confectum. Ex quibus omnibus apparet, æquinoctium vernum hoc tempore bidui interdum ſpacio à viceſimo primo die Martij abeſſe, nec ibi hærere, ut falſo affirmatur. quod autem longius quã par eſt, à ſtatuto die recedit, cauſam magnam præbet informis calendarij hujus Gregoriani methodus, quâ vel præcipitatur,

Tabula oſtendit æquinoctium vernum bidui fere ſpacio abeſſe à 21 die Martij.

Digitized by Google

tur, vel diutius omittitur intercalationis ratio, de qua re poſtea dicemus. Nam accidit hoc interdum, ut æquinoctium vernũ quemadmodum à Tychone præſcriptum & demonſtratum eſt, ad viceſimum primum diem Martij redeat, ſed id rariſſimè accidit, nec exempla habebimus niſi poſt annos ferè trecentos, & ea quidem pauciſſima, anno videlicet 1903, & paucis quibuſdam alijs in ea centuria qui annum biſſextilem proximè præcedunt, Eo enim anno æquinoctium in viceſimum primum Martij incidit, in horam tertiam minut. 35 poſt meridiem. Sed poſt annos ferè ducentos, quando intercalatio diutius, quam par eſt retardatur, iterum à ſuo termino recedit uſque ad diem 18 Martij in horam 20 Idque fit anno 2096. Ex hiſce autem exemplis æquinoctij extremis, ſi quis ſcire voluerit, in quem diem & horam æquinoctium vernum propriè reductum ſit, facilè id per æquationem Arithmeticam venari poterit, Æquatio enim Arithmetica ratione exceſſus & defectus medium definit, unde ſi quis citimum terminum æquinoctij in calendario Gregoriano diem 18 Martij horam 20, 42, addiderit ad terminum remotiſſimum ad diem Martij 21 horam tertiam 35, / conficiet dies in una ſumma 40 hor. 0; 17, / quorum medium eſt dies 20 Martij in ipſo meridie hora 12 & minutis 8 & in hunc diem & horam æquinoctium in calendario Gregoriano reductum eſſe ſtatuendum eſt, non in diem 21 Martij. Parcius igitur gloriari debebant Liliani de ſua æquinoctij verni in viceſimum primum Martij reductione. Si prætendere velint ſuum æquinoctium reductum eſſe ad 21 Martij ſecundum tabulas Prutenicas, quæ tar-

1684	19	2	29
1685	19	8	18
1686	19	14	6
1687	19	19	55
1688	19	1	43
1689	19	7	31
1690	19	13	20
1691	19	9	9
1692	19	0	57
1693	19	6	46
1694	19	2	34
1695	19	18	22
1696	19	0	11
1697	19	6	0
1698	19	11	49
1699	19	17	37

In paucis tantummodo annis qui centuriam anni biſſextilis proximè præcedunt, æquinoctium vernum in 21 Martij cadit.

Probatur ſi calculum attendamus Tychonicum ☉ æquinoctium non cadere in 21 ſed 20 tantum Martij in novo calendario.

Si correctores ad tabulas Prutenicas confu-

Digitized by Google

giunt quæ tardius æquinoctium eximent, inferendum tabulas illas à cælo diſsidere juxta obſervationes Tychonis & aliorum.

tardius æquinoctium fieri definiunt, id non magni eſt momenti. Nam eas in hac re longiſſimè falli, ſatis demonſtravit Atlas noſter Aſtronomicus Tycho: & plurimi ſunt hodiè, qui itidem æquinoctium obſervant & idem affirmant. Si verò pertinacius de veritate & certitudine Prutenicarum tabularum contendere velint, adhuc turpius ſe dabunt, & ex Charybdi, quod dicitur, in Scyllam incident cum ſuo æquinoctio.

Georgius quoque Germanus abunde demonſtravit æquinoctium vernum in calendario Gregoriano nō adhærere 21 Martij diei.

Georgius enim Germanus, natione Boruſſus, in ſuo computo triplici nuper edito, ſatis & abundè demonſtravit, æquinoctium vernum etiam medium ad tabulas Prutenicas nequaquam in calendario Gregoriano in viceſimo primo Martij permanere: ſed per triduum & ultra ab eo recedere, & uſq; in viceſimum quartum & quintum diem Martij pervenire, idq; futurum non multis ab hinc annis. Hoc ergo ſecundum eſt, quod in hoc calendario deſideratur.

Caput Undecimum
Æquinoctium in die viceſimo primo Martij inconvenienter retineri.

In calendario novo hæc deformitas quoq; eſt, quod in 200 annis tres dies abijciātur, reliquis 200 nonullus, ut fiat compenſatio.

Tertium quod in calendario hoc Gregoriano reprehendi debet, eſt informis ejus methodus, qua in ducentis annis tres dies abijciuntur, & in reliquis ducentis annis id, quod præcipitata ejectione peccatum eſt, compenſatur. Ab anno enim 1700 incluſivè, uſq; ad annum 2100 excluſivè quadringenti ſunt anni, in quibus in ducentis annis ab anno ſcilicet 1700 uſq; ad annū 1900 incluſivè tres dies perimuntur, ſed in reliquis ducentis annis nihil omnino eximitur, ſed quod plus juſto ablatum eſt, id compenſatur. *Hæc ſunt verba Clavij in caſtigato Elencho p. 33. Ex quibus facilè apparet calendarium Gregoriaunm non juſtâ methodo progredi, cum injuſtè quædam auferat, quæ compenſare cogatur.*

Compenſatio verò illa præbet cauſā multis erroribus.

Non nego compenſari poſſe, quod plus juſto ablatum eſt; ſed illam compen-

Digitized by Google

penſationē multarum abſurdiſſimarum rerum, quæ in Calendario admittuntur, cauſam eſſe affirmo, quales ſunt: quod æquinoctium vernum adeò à viceſimo primo Martij abit, item quod difficilior & inconvenientior redditur æquandarum epactarum ratio, de qua re poſtea dicemus. Et qualis tandem hæc eſt compenſatio? Eſt huiusmodi, ac ſi homini, qui modum in ſumendo cibo non admodum tenere poſſet, cibaria darentur in quatriduum, quæ is bidui ſpacio abſumeret, & bidui deinde inediâ ingluviem illam compenſaret: hæc profecto nec legitima, nec laudanda compenſatio eſſet, nec valetudini commoda. Deinde etiam contra legem juſtitiæ peccat, quando duabus centuriis impertit, quod in quatuor diſtribuendum eſt. Sint quatuor, qui accipere debent tercentos aureos, num putas legitimam diſtributionem futuram, ſi tres primi ſingulos centenos aureos ſibi ſumant, & quarto nihil relinquant?

Sed inquiunt, etiamſi diſtributio hæc non ſatis juſta eſt, eſt tamen facilis, & popularis & cuilibet obvia. Reſpondeo facilè quidem hæc affirmari, ſed non eadem facilitate demonſtrari. Nam ſi rem ipſam ſpectemus, non agitur hic de una re & ſimplici: Sed de eiusmodi re, quæ aliud quid reſpicit, hoc eſt, de re comparata, in qua tres dies conferuntur cum quadringentis annis, ſive cum quatuor annorum centuriis. Ideo de facilitate & difficultate eius non ſimpliciter pronunciandum, ſed ex doctrina comparatorum judicandum. Quam ſi inſpiciamus, primam quidem & omnium ſimpliciſſimam comparationem invenimus eam, quæ eſt ex paribus: quando unū uni cōfertur: ut exempli gratia in hac materia, ſi ſingulis centenis annis ſinguli dies eſſent eÿciendi: atq; hæc eſt facilima & omnium maximê expedita comparatio.

In Muſicis ex comparatione parium uniſonus oritur. Si igitur in Calendario Gregoriano ſingulæ centuriæ ſingulos dies omitterent, tum dici poſſet, eſſe comparationem parium.

F *Verum*

1 quod æquinoctium abit â 21 Martii die

2 quod Epactæ aberrrant.

Simile in διαιτητικῇ

Simile in partitione 300 aureorum in quatuor perſonas

Sed correctores inquiunt *Primo* ſe facilem popularem & quibuslibet obviam rationem proponere contendiſſe

Quod licet concedatur, demonſtratione tamen caret ratio illa.

Comparanda enim hic ſunt tria ad quadringenta ſeu quatuor centurias.

Prima comparatio eſt parium, quæ locum haberet ſi in ſingulis centuriis eſſet eximendus unus dies.

Ex comparatione parium in Muſicis oritur uniſonus

Tres dies in quatuor annorum centuriis eximendi referuntur merito ad rationes imparium.

Cum unum cõfertur cum duobus facilis quidem eſt proceſſus

In Muſicis dat comparatio illa primum & ſimpliciſſimum intervallum διαπασῶν.

Duo ad tria dant proportionem ſeſquialteram $1\frac{1}{2}$

Quæ proportio in Muſicis διαπέντε dat

Tria ad quatuor dant proportionem ſeſquitertiam $\frac{1}{3}$

Quæ proportio in Muſicis dat diſſonans per ſe intervallum διατεσσάρων.

Eſt vero difficilis & intricata admodum hæc proportio

Verum cum tres dies quatuor centurias occupent, comparatio non eſt ad hanc primam parium formã referendã: ſed pertinet ad rationes imparium. Manifeſtiſſimum igitur eſt hanc comparationem trium ad quatuor non omnium eſſe facilimã. Porro ſi ulterius in comparatione impariũ ordine naturæ procedamus, inde enim omnis facilitas & difficultas judicanda, cum quod ordine naturæ prius eſt, facilius ſit, quam quod naturali ordine ſequitur, tum omnium, poſt comparationem illam parium, facilima & ſimpliciſſima comparatio eſt, quando unum cum duobus comparatur, ut ſi unus dies eſſet omittendus in duabus centuriis: vel duo in quatuor: eodem enim res recidit. In Muſicis ex hac proportione oritur διαπασῶν omnium intervallorum primum & ſimpliciſſimum. Sed proportio ejiciendorum dierum ex Calendario nec etiam huc referri poteſt. Igitur ſequentem ordine naturæ proportionem aſpiciamus, quæ eſt duorum ad tria: accedit hæc etiam proportio ad ſimplicitatem quandam & facilitatem: Sed tamen priori in omnibus cedit. Seſquialtera à Mathematicis vocatur, & in Muſicis gignit intervallum διὰ πέντε, & conſonantiam exhibet ſuavem & ſonoram. In noſtra materia exemplum dare poſſumus, ſi in tribus centuris bini dies eſſent eximendi: ſed neq; huc Gregoriana referri poteſt. Tertiam igitur quæ ordine naturæ ſequitur, in comparatione imparium ſumamus, quando terna cum quaternis conferuntur: Sive in hac materia, quando tres dies ex quatuor annorum centuriis auferuntur. Ex hac proportione in Muſicis oritur διὰ τεσσάρων intervallum, quod adeò à ſimplicitate & facilitate recedit, ut propior ſit diſſonantia, niſi ſeſquialtera proportione fulciatur. De hac ſeſquitertia proportione, cũ in Calẽdario Gregoriano agatur, deſinãt de facilitate proportionis huius gloriari, cũ & ſimplicitate & facilitate, omnib. quas hic recenſuimus cedat, præſertim cũ Calẽdariũ ita inſtitui poſſit, quẽadmodũ poſt videbimus, ut proportio pariũ locum habere poſſit

Digitized by Google

Alteram rationem affert, quod anni Iubilæi in annis centeſimis celebrentur, atq; ob id omiſſio intercalationis minimè oblivioni dari poſſit. Hæc ratio eſſet alicuius momenti, ſi ſingulis annis centeſimis dies omitteretur. Verum cum anni centeſimi non ſint eiusdem inter ſe conditionis, & in aliquibus intercalatio omittatur, in aliquibus celebretur: obſervatione Iubilæi memoria omiſſionis unius diei non magnoperè adjuvatur: & etiamſi aliquid eſſet, tamen non tanta eſt, ut propterea æquinoctiũ & Epactæ loco ſuo moveri debeant: Et quis nobis ſpõdebit celebrationẽ Iubilæorũ futuram perpetuã?

Alteram rationem affert Clavius ab annis Iubilæis petitam.

Tertiam rationem affert Clavius, quod huiusmodi trium dierum in tetracoſieteride exemtione in centuriis, æquinoctium melius conſervetur, quam ſi periodi certorum annorum in unius diei abjectione obſerventur, hancq; rem multis verbis adeo confidenter affirmat, ut multi ſint, qui rem ſe reverâ ita habere credant: Multi tamen etiam ſunt, qui dum rem ipſam, potius quam verba Clavij attendunt, facilè intelligunt falſo hæc jactari & rem longe aliter ſe habere. Non *inquit*, æquinoctium tanto ſpacio à die 21 Martii recedit, ſi per tres centurias tres dies eximantur, quam ſi ſingulis periodis dies unus eximatur, hocq; demonſtrat hac ratione. Sit, *inquit*, exempli gratia anno 1600 æquinoctium in die 21 Martii in meridie, tum in Centuria ad finem decurrente, id aſcendet in diem 20 Martii in horã ſextam poſt meridiẽ, inde intercalatione omiſſa anno 1700 idẽ reducetur in horam ſextã poſt meridiẽ diei 21 Martii. In fine autẽ huius centuriæ deprehendetur æquinoctium aſcendiſſe ad mediam noctem diem 21 Martii incoantẽ, ſed eiecto die anno 1800 devolvitur in mediã noctem eundẽ diem 21 Martii finientẽ. Hac centuria iterũ finiẽte deprehendetur die 21 Martii hora ſexta ante meridiẽ, & eiecto die devolvitur

Valeret hæc ratio ſi omnibus centeſimis annis omitteretur dies. Quia verò non omittitur, fruſtranea apparet.

Tertiam adducit quod melius æquinoctium conſervetur in 21 die Martii exemtione trium dierum in tetracoſieteride in centuriis quibusdam, quam ſi periodi certorum annorum abiectione unius diei obſerventur.

Idq; ſpecioſis verbis confidenter affirmat Clavius

in horam ſextam ante meridianam diei 22 Martii. Idq; in annis biſſextilibus tantũ. Reliquos enim qui longius evagantur, conſulto, ut qui ad rem non pertinent, & quorum evagatio prohiberi nequit, omittimus. *Rectè ſane hæc Clavius: Sed numeret iam æquinoctÿ ita vacillantis & huc illuc diſcurrentis horas. Nonne ab hora ſexta pomeridiana diei 20 Martÿ usq; ad horam ſextam ante meridianam diei 22 Martii, ſunt horæ in una ſumma 36? Numeret iam etiã horas æquinoctÿ, ſi ſingulis periodis ſingulos dies eximas, nonnè inveniuntur tantum horæ 24? utra periodus vacillantis æquinoctÿ videtur tibi minor & brevior? Nonnè quæ eſt tantum viginti quatuor horarum? Ergo hæc melior, Clavÿ peior. Sed infert, æquinoctium in Centuriis tribus æquè tanto ſpacio, hoc eſt 18 horis in anteriora progredi, quanto poſt peſſum abit? In periodis verò ſolummodo in anteriora viginti quatuor horis aſcendere, & ita longius ab æquinoctio diſcedere. Homo ſtolide, rectè incipe & eodem modo & aſcendet & deſcendet æquinoctium. Mea periodus, ut infra videbitur; eſt annorum 128, & quæ numero decima eſt à celebrato Concilio Niceno, & decimum diem abiecit, incipit anno 1536, deſinitq; in anno 1664. Iam ad Clavÿ ſententiã anno 1600 æquinoctiũ figitur die 21 Martii, in meridie. Si hoc ita eſt, ergo ante annos 64 cũ mea periodus inciperet, fuit die 21 Martii media nocte, cum dies 21 Martii finiretur, & anno 1664 erit in media nocte, quæ diem 21 Martÿ incipiet, atq; ita in ſingulis periodis æquè tanto ſpacio in anteriora aſcendit: quantò peſſum abit, nõ horis 18, ut Gregorianũ facit, ſed horis tantũ duodecim: atq; hoc modo ratione anni tropici, æquinoctiũ perpetuò in die 21 Martÿ retinebitur; neq; unquã vel latùm unguẽ hac quantitate anni permanẽte ab eo recedet. Nonne hoc tibi multo cõvenientius videtur, quã quod in Gregoriana methodo æquinoctiũ nunc in diẽ 20 Martü aſcendit nunc in diẽ 22 Martii deſcẽdit? Si voluerit, poſſũ demonſtrare & Gregorianũ æquinocti*

Si verò horæ numerentur quibus huc & illuc vacillat æquinoctium, repeTiuntur in una ſumma 36. Cum ſi obſervetur juſta periodus, tantum horæ dentur 24, quæ certe pauciores & accommodatiores ſunt negotio.

Periodus accommodata eſt annorum 128

Collatio ſententiæ Clavii ad periodum conſtitutam.

Digitized by Google

um perpetuò deſcendere. Anno enim 1696 æquinoctiũ erit hora ſexta veſpertina die 20 Martij: Et poſt annos ducentos anno 1900 erit hora ſexta matutina diei 22 Martij; Id quod Clavius ipſe affirmat. Deſcendit igitur hoc modo per horas 36. unde manifeſtũ eſt, aut Clavium ipſum in hac æquinoctii cõputatione eſſe falſum, aut alios fallere voluiſſe. Quartã & ultimã rationem addit Clavius ab exemplo. Eandẽ *inquit*, rationẽ intercalandi Arabes in anni Lunaris æquatione ſequũtur. Nunquam enim expectant, donec in horis omiſſis dies integer conflетur. Sed quotieſcunq; ex illis horis major numerus quam 12 componitur, inſtituunt annũ intercalarem. *Hactenus Clavius. Ad argumenta quæ ab exemplis ducuntur, reſponderi ſolet, ea infirma eſſe, cum non exemplis ſed lege ac regulis de aliqua re ſit judicandum, atq; hæc reſponſio valet, ſi exempla vera afferantur. Hoc verò loco Clavius nihil veri, ſed ſuos errores tantum exempli loco affert. Neq; enim Arabes intercalationem celebrant, niſi exactè & ad ſcrupulum dies completus ſit.*

Quartam rationem affert ab exemplo Arabum, qui & ipſi citius intercalant, quam horæ neglectæ diem compleant.

Si Clavius Calendarium Arabum rectius didiciſſet, longè aliter pronunciaret. Arabes enim incipiunt annos ſuos anno æra Chriſtiana 622 à novilunio, quod quindecimum Iulij proximè præceſſit, cuius character eſt feria 4 hora 7 ſcrup. 108. Sive ſexageſima diurna 18: quanquam Arabes adhuc præciſius hæc ſcrupula deſcribunt, vocantq; novem triceſimas, quas ſingulis undecim triceſimis, quæ in annis Arabicis ſuperſunt, addunt: donec in integrum diem excreverint, & tum demum ultimo menſi diem addunt. Hanc radicem annorum Arabicorum videtur Clavius ignorare, atq; ita perperam de hac re pronunciat. Sed hæc longius demonſtrare non eſt huius inſtituti. Apparet autem ex his, quod rationes quas Clavius pro ſua in centuriis exemtione dierum affert, ut plurimum falſæ ſint, aut frivolæ, nec ſolidi quicquam allegare poſſit, cur eam legitimæ exemtioni prætulerit.

Sed Clavius ignorare videtur Calendarium Arabum, qui non citius intercalant quam dies exactè completus ſit.

Digitized by Google

De intricata ratione inveniendi literam Dominicalem cuiusvis anni in calendario Gregoriano.

In Calendario novo monſtroſa & intricata eſt ratio inveniendæ literæ Dominicalis
Romani annũ per octenos dies diviſerunt
Inde enim Nundinæ quæ nono die agebantur
Hebdomadarum vero uſus nundinas ſuſtulit.
Paſchæ feſtum olim per totam hebdomadam ſolemne fuit, cæpitq; feria prima ſeu die Solis.
Duo modi inveniendi ferias
Primus per characterem anni & menſiũ
Qui modus facilimus eſt In annis Nabonaſſareis
Item Armeniis Arabum & Turcarum

Quartum, quod in reductione æquinoctij verni deſideratur, eſt monſtroſa & intricata ratio inveniendæ literæ Dominicalis. Diſtributionem dierum anni in hebdomades, Chriſtiani à Iudæis acceperunt, qui iuſſu divino feriam ſeptimam cultui divino dicabant, inde per Chriſtianos ad omnes gentes eius uſus pervenit. Apud Romanos olim annus dividebatur in octenos quosq; dies, ut demonſtrat Calendarium Iulianum Romæ in ſaxo exaratum, inde nundinæ, quod nono die ſemper agerentur, vocatæ ſunt, ſed hebdomadarum uſus haſce nundinas abolevit. Vt autem dies in hebdomade ad ordinẽ numerorũ feriæ appellarentur, effecit Hieronymo teſte, paſcha feſtum, quod per totam ſeptimanam olim ſolenne habebatur, quod cũ incipiat à die ſolis, ſive die Dominico, is dies feria prima apellatus eſt, dies Lunæ feria ſecunda, dies Martis feria tertia, & ſic deinceps. Vt autem hæc feria quovis menſe in aliquo anno deprehenderetur, duo inventi ſunt modi, primus eſt per characterem anni & menſium, alter per Cyclum ſolis. Ex characteribus anni facilime deprehenduntur feriæ in annis Nabonaſſareis. Habent enim hi anni omnes menſes tricenum dierum, atq; ob id facile dies numerari poſſunt. Dato igitur charactere anni, dantur etiam dierum eius anni feriæ, ut hoc anno 1611, incipit annus Nabonaß. 2360, die 17 Iulij, eius character eſt 4 ſive feria quarta. Si iam ſcire velim feriam alicuius diei in aliquo menſe, numero iſtos dies in menſibus & adijcio tria, inde abiectis omnibus ſeptenariis remanet feria eius diei, eandem rationem ſequuntur & Armenij, Arabes & Turcæ:

Sed

Digitized by Google

Cyclus Solis cùm literis Dominicalibus

1	G	F
2		E
3		D
4		C
5	B	A
6		G
7		F
8		E
9	D	C
10		B
11		A
12		G
13	F	E
14		D
15		C
16		B
17	A	G
18		F
19		E
20		D
21	C	B
22		A
23		G
24		F
25	E	D
26		C
27		B
28		A

Sed hæc rectius docentur in chronologicis. In anno verò Iuliano hæc ratio difficilior eſt, & quod mēſes non eundem dierumnumerum complectuntur, alij enim ſunt triginta dierum, alij triginta & unius, Februarius vel viginti octo, vel viginti novem dies habet: Et deinde in primis, quod dies intercalaris inſinditur in principio ferè anni, unde omnes feriæ eius anni turbantur. Patres igitur Concilij Niceni ſumto exemplo à Iulio Cæſare, qui diebus in Calendario literas alphabeti ab initio usque ad literam H præſcripſerat, expunctâ literâ H ordinem literarum ad ſeptenarium redegerunt, & cū viderent ferias ordine literarum rectè progredi, ſi anni ſimplices eſſent: In biſextilibus verò unam literam inſitione unius diei in dominico die deſignando omitti, animadverterunt, ſi biſextilis ille ſepties rediiſſet, ferias ad ſuas literas exactè redituras, proinde Cyclûm ſolarem excogitarunt viginti octo annorum, in quibus ſepties biſextilis annus haberetur, ex hoc Cyclo literas Dominicales quovis anno venati ſunt, eiusq; initium fecerunt anno 328 triennio poſt conciliū actum, literasq; Dominicales quæ perpertuò ſic manerent, addiderunt retrogrado ordine hoc modo. Vide tabulam.

In anno Iuliano hic modus difficilior eſt ob inæqualitatem menſium Et inſertionem diei intercalaris

Altera per cyclum Solis

Fundamentum cycli Solaris 28 annorum

Initium cycli deducitur ab anno Epoches Chriſtianæ 328

Hoc obſervato Cyclo literas Dominicales in annis æra Chriſtiana deprehendimus. Quo verò Cyclo quivis annus huius æræ decurrat, invenitur hoc modo: Adduntur annis æræ chriſtianæ, cuius Cyclus quæritur, novem, & poſtea viginti octo, quoties fieri poteſt, abiiciuntur, quod ſuper eſt is eſt Cyclus ſolaris eius anni. Eadem abiectio facilius per-

Ratio quærendi numerum Cycli Solaris in annis æræ Chriſti.

agitur

Digitized by Google

peragitur in majoribus numeris per diviſionem arithmeticam. Diviſio enim nihil aliud eſt quam multiplex ſubtractio, in qua non quoti, ſed reſidui habetur ratio, quod Cyclus ſolis oſtendit, ut hoc anno 1611 velim ſcire Cyclum ſolis, addo novem fiunt 1620, & abiectis 28 quotiescunq; fieri poteſt, ſive diviſo hoc numero per 28, ſuperſunt 24. Inde intelligo hunc annum decurrere Cyclo ſolis 24, eiusque literam Dominicalem eſſe F. Ubicunq; igitur iam litera F ad dies in Calendario aſſcripta invenitur, ſtatuendum eſt eum diem eſſe Dominicum diem in hoc anno.

In reformato Calendario retinetur quidem idem Cyclus Solaris, ut in veteri Deſperarunt enim de eius reformatione. Aſt iisdem numeris cycli diverſas literas Dominicales in ſingulis fere annorum centuriis applicarunt.

Reformatores Calendarij Gregoriani Cyclum ſolis in veteri calendario retinuerunt, & quomodo is inveniri poßit, multis modis docuerunt: Sed quomodo idem in Calendario Gregoriano deprehendatur, nullibi oſtendunt, ideo de eius inventione videntur deſperaſſe, & maluerunt in quibusvis annorum Centuriis Cyclo ſolis veteris Calendarii invento, novũ literarum Dominicaliũ ordinem excogitare, & ſingulis centuriis praſcribere, quam verum ſuum Cyclum, qui tamen facilimus inventu fuiſſet, indagare. Aſt hòc modo Cyclum ſolis à tempore Concilij Niceni ad nos usq; continuatum integrèq; conſervatum, peßimè turbant & corrumpunt, cum numeris in ordine Cycli huius nequaquam eas literas attribuant, qua ab antiquo fuerunt; ſed ſubinde alias atq; alias, quas volunt, aſſcribant, & ſingulis centuriis novum quaſi Cyclum ſolis fabricentur. Exempli, gratia.

Ad

Ad centuriam annorum 1600 præſcribunt hūcCyclū			Ad centuriā annorum 1700 hunc			Ad centuriā annorum 1800 hunc.			Ad centuriā annorum 1900 hunc.		
1	C	B	1	D	C	1	E	D	1	F	E
2	A		2	B		2	C		2	D	
3	G		3	A		3	B		3	C	
4	F		4	G		4	A		4	B	
5	E	D	5	F	E	5	G	F	5	A	G
6	C		6	D		6	E		6	F	
7	B		7	C		7	D		7	E	
8	A		8	B		8	C		8	D	
9	G	F	9	A	G	9	B	A	9	C	B
10	E		10	F		10	G		10	A	
11	D		11	E		11	F		11	G	
12	C		12	D		12	E		12	F	
13	B	A	13	C	B	13	D	C	13	E	D
14	G		14	A		14	B		14	C	
15	F		15	G		15	A		15	B	
16	E		16	F		16	G		16	A	
17	D	C	17	E	D	17	F	E	17	G	F
18	B		18	C		18	D		18	E	
19	A		19	B		19	C		19	D	
20	G		20	A		20	B		20	C	
21	[illegible]	[illegible]	21	G	F	21	A	G	21	B	A
22	D		22	E		22	F		22	G	
23	C		23	D		23	E		23	F	
24	B		24	C		24	D		24	E	
25	A	G	25	B	A	25	C	B	25	D	C
26	F		26	G		26	A		26	B	
27	E		27	F		27	G		27	A	
28	D		28	E		28	F		28	G	

Tabulæ particulares Cycli Solaris & literarum Dominicalium per proximos 400 annos.

Vtrum facilius ſit, Cyclum ☉ olium in Calendario novo invenire, quam retento veteri cyclo aliam literam Dominicalem quærere?

Etſi Cyclus uſitatus meritò non turbatur, tamen & litera Dominicalis difficulter in Calendario novo quæritur.

atque ita in reliquis etiam centuriis. Quæritur jam, cum in calendario politico omnia, quoad fieri poteſt, facilimâ methodo tradi debeant, utrum facilius ſit, Cyclum Solis in calendario Gregoriano invenire, an verò retento Cyclo veteri novam rationem indagandæ literæ Dominicalis inire? Ego etiamſi facilima eſſet hæc nova inveniendæ literæ Dominicalis ratio: tamen Cyclum uſitatum non turbandum eſſe ſtatuerem, ut poſt dicam: Sed tantùm abeſt, ut litera dominicalis in calendario Gregoriano facilè inveniatur, ut Clavius de invenienda eâ literâ in explicatione calendarij, ſex ferè integras paginas in folio, ut vocant, compleverit, item poſtea cap. quarto computi de eâdem materia tres paginas: unde colligitur, difficulter & implicatiſſimè rem tradi. Contrà quomodo Cyclus Solaris in calendario Gregoriano inveniri poſſet, facilè tradere potuiſſent, ſi paululum attendere voluiſſent.. Ego unicâ & breviſſimâ regulâ id abſolvam.

Cycli Solaris in Calendario novo ex veteri retento corrigendi ratio facilis.

Cyclo Solari in veteri calendario invento, addantur ad cyclum ſolarem Gregorianum inveniendum toties ſedecim, quoties in calendario ejectionè unius diei Cyclus Solis turbatus eſt, ſive quot dies ex calendario exemti ſunt, abijciantur que, ut ſolet, viginti octo, quoties fieri poteſt, reſiduum oſtendet Cyclum Gregorianum: Ut annus æræ Chriſtianæ 1616, eſt Cycli Solaris primus in forma Juliana, ſed quoniam decem dies abjecti ſunt, ſedecim per decem multiplico, fiunt 160, abjectis viginti octo quinquies, ſuperſunt viginti, qui Cyclo veteris calendarij, unitati ſcilicet additi, efficiunt Cyclum Solis in calendario Gregoriano 21, â quo exhibentur literæ dominicales C.B. Eſt enim annus biſſextilis. *Hæc facilima & expedita methodus eſt, quæ breviter doceri & haberi poteſt, & tricis Gregorianis multum præferenda. Poſtea tradam etiam*

Digitized by Google

am alterum, qui huic facilitate nequaquam cedit. Hoc modo Cyclus Solis in Eccleſia uſitatus & integrè hactenus in toto orbe terrarum conſervatus, cum ſuis literis Dominicalibus ſuum uſum retinet, & integrè à nobis cuſtoditur. Si dicere voluerint Gregoriani, ſe Cyclum Solis in annis integrum conſervare voluiſſe, & literas Dominicales tantum mutare, ſibi ipſis contradicunt, cũ in ſingulis ferè capitib. ſui calendarij fateantur, Cyclum Solis in calendario ſuo interrumpi: ubi jam interrumpitur? nonne ejectione unius aut plurium dierum? Interruptio igitur fit in annis, ubi numerus ille Cyclorũ pervertitur, non in literis, quæ integræ permanent, atq; ita numerus Cycli, qui interruptus eſt, in integrum reſtitui debebat, non literæ Dominicales ad numerum illum corrumpi. Dupliciter enim Cyclus Solaris conſideratur, primum quemadmodum ab Eccleſia præſcriptus eſt, ut ſupra habuimus, deinde quemadmodum in annis epocharum diverſarum inveniri ſolet. Aliter enim invenitur in annis à mundo condito numeratis, aliter in annis Julianis, aliter in annis ab urbe conditâ, aliter in annis Olympiadum, aliter in annis æræ Chriſtianæ, aliter in annis Alexandreis, aliter in annis Antiochenis; aliter in aliis epochis, & tamen idem ubique eſt Cyclus Solis cum ſuis literis dominicalibus. Ita in Gregoriano calendario, idem aliter atque aliter quidem in diverſis centurijs inveſtigandus, ſed ipſe Cyclus per ſe integrè cum ſuis literis dominicalibus conſervandus erat, nec novi, peregrini, & Eccleſiæ, atque univerſo orbi terrarum ignoti Cycli in ſingulis centurijs excogitandi. Sed Pontifex in ſuo calendario ſe ab omnibus gentibus & à communi quaſi hominum ſocietate ſegregare voluit. Quis enim illos Cyclos diverſarum literarum dominicalium, quos ſingulis centurijs præſcribunt, ut ſuprà habuimus, pro Cyclis ſolaribus uſitatis habere poterit, cum planè ſint diverſi?

Gregoriani cũ inferunt ſe Cyclum ☉ integrum conſervare, & literas Dominicales tantum mutare, ſibi ipſis contradicunt.

Cyclus Solaris dupliciter conſideratur.

1 (margin, beside "ſupra habuimus … epocharum")

2 (margin, beside "rum diverſarum … invenitur in")

In Gregoriano anno Cyclus Solaris cum ſuis literis dominicalibus conſervandus quoque fuiſſet

Male verò à Pontifice eſt mutatus.

Manifeſtum igitur eſt, Gregorianos Cyclum Solis non ſolum in Eccleſia, ſed in toto orbe terrarum uſitatum, nullâ de cauſa pervertiſſe, & imperitè rem, quæ perſpicuè, ſi attendere voluiſſent, doceri potuiſſet, multis difficultatibus involviſſe.

Hi ſunt quatuor defectus, qui ratione æquinoctij ad viceſimum primum Martij deducti, in calendario Gregoriano deprehenduntur, quos ſi quis errores nominare mavult, non peccabit, cum rectius omnia, ut poſtea videbimus, fieri potuerint.

Caput Decimumtertium.

De epactarum antiquitate.

HÆc ſint dicta de prima calendarij Juliani parte, de reductione æquinoctij verni, & erroribus ibi commiſſis: ſequitur jam altera, quæ eſt de inventione plenilunij paſchalis per epactas. De epactis igitur in genere aliquid præmittendum.

Epactæ non ſunt inventæ à Julio Cæſare.

Epactarum doctrina vetuſta eſt in Eccleſia; nequaquam tamen inventa à Julio Cæſare, cum annum Julianum conderet, ut multi hariolantur. Si enim epactæ tum fuiſſent in uſu, etiam fuiſſet Cyclus Lunæ, ſive aureus numerus; Ex aureo enim numero epactarum doctrina dependet. Si verò aureus numerus Julij Cæſaris inventum eſt, unde tantæ turbæ & certamina in primitiva Eccleſia de paſchate celebrando, quæ neque oriri, neque ſi ortæ fuiſſent, adeò excreſcere potuiſſent, ſi motus Lunæ ex aureo numero in epactis cognitus fuiſſet? Quemadmodum enim hujuſmodi de paſchate diſſenſiones, cum Cyclus Lunæ, poſt tempora Diocletiani inventus eſſet, & doctis innotuiſſet, ſopitæ ſunt: Ita & ante tempora Diocletiani, ſi hæc doctrina publicata fuiſſet, hæc certamina in tantas flammas exardeſcere non potuiſſent.

Quia aureus numerus non eſt inventum Julij Cæſaris.

Dato aureo numero ſopitæ ſũt concertationes de Paſchate.

Deinde

Digitized by Google

Deinde ſi hæc elegantiſſima Lunaris enneadecaëteris ante tempora Diocletiani in uſu fuit; quâ de cauſâ tot Cycli Lunares in Octaëteride, in teſſareſcædecaëteride, in Hæcadecaeteride, & alij præterea excogitati ſunt, in quibus omnibus, non ſolum motus Lunaris ratio à veritate aliena, ſed & intricatiſſima proponitur? Si meliorem & expeditiorem plenilunij paſchalis inveniendi rationem ex enneadecaeteride habuerunt, quid opus fuit turbare Eccleſiam falſis & informibus Cyclis? Et tandem, ſi Cyclus Lunæ inventum Julij Cæſaris eſt, cur primus annus Julianus Calendarij Julij Cæſaris eſt Cycli Lunaris decimus quartus, nec decurrit Cyclo Lunæ primo, præſertim cum novilunium tam in Calendas Januarij, quam in Calendas Martij primi anni à Julio Cæſare emendati, incidat? Contra verò annus primus æræ Diocletianæ habet Cyclum Lunæ primum, cum nulla hujusmodi cauſa ex motu Lunari ſumi poſſit. Novilunium enim tum incidit in diem vigeſimum tertium menſis Januarij. Ergò ordo Cycli Lunaris ex æra Diocletiana deducta eſt, & poſt eam cœpit. In Cyclo enim, ut quivis facilè intelligit, nullum planè initium naturale eſt, unde incipere poſſis, ſed ſi quod initium ſtatuitur, id θέσει fit, & ejus cauſa aliunde aſſumitur. Certum igitur eſt, aurei numeri & epactarum doctrinam ante Diocletianum in Eccleſia uſurpatam non eſſe. At, inquit Clavius, Meton Athenienſis circa Olympiadem 86. annis 431. ante nativitatem Chriſti, propoſuit ſuam Enneadecaeterida Athenis, ex quâ Cyclus Lunaris deductus fuit, & inde hæc doctrina retenta fuit. Reſpondeo, verum eſt Metonem Pauſaniæ filium Athenienſem, hanc doctrinam propoſuiſſe anno primo Olymp: 87 incunte, anno 432 ante vulgatam æram Chriſtianam, anno proximo ante initium belli Peloponneſiaci, cujus Ennea-

Cum melior ratio in Enneadecaeteride fit, non debuiſſent turbare Eccleſiam informib. Cyclis.

Annus primus æræ Diocletianæ habet Cyclū ☽ primum, & inde etiam videtur primum eſſe deductus.

Metonis Athenienſis Enneadecaeterida, ex qua Cyclus Lunaris deductus eſt.

decaeteridis primum Novilunium fixit in die 15 Julij, Cyclo noſtro Lunæ ſeptimo. At hanc Enneadecaeterida poſtea interpolavit, & quatuor ſimul conjunxit Calippus, anno centeſimo ſecundo poſt Metonem, & periodum ſuam, quam fecit annorum 76, inſtituit à die 28 Junij, ubi tum Novilunium fiebat, Cyclo Lunæ 14. Accidit hoc anno ſequente poſt victoriam Alexandri ad Arbela, anno tertio ineunte Olymp: 112, anno 330 ante æram Chriſtianam.

Calippus interpolavit, & ex quatuor ſimul conjunctis fecit periodum annorum 76.

Hac periodo florente annus magnus Metonis ſive Enneadecaeteris Metonica paulatim obliterata eſt. Periodum Calippicam iterum Hipparchus emendavit, annis plus quam ducentis poſt Calippum, & tandem univerſa hæc doctrina de anno Lunari publicatione Calendarij Juliani, per omnes Romani imperij provincias, oblivioni à vulgo data eſt, & ita obliterata, ut & Olympiades, quæ ſemper in plenilunio agi conſueverant, ad calendarium Julianum ſtato die, quacunque ætate Lunæ tandem agerentur, ut ex hiſtoriis patet. Soli Judæi, omnis elegantis doctrinæ rudes, ſuas obſervationes ad deprehendenda plenilunia paſchalia habuerunt, ex quibus Chriſtiani, ut feſtum paſchatos, ita tempus etiam ejus celebrandi, craſſa Minerva ut ſic loquar, didicerunt, donec tandem certaminibus iſtis de paſchate doctiores Alexandrini doctrinam Metonis poſt tempora Diocletiani in uſum revocarent.

Periodum Calippicam Hipparchus emendavit.

Donec tandem calendarij Iuliani publicatione annus Lunaris tolleretur

Iudæi ſoli annum Lunarem retinuerunt, ob feſtum paſchatis.

A quib. & Chriſtiani ſua Paſchata determinare didicerũt.

Caput XIV.

Quomodo epactæ Cyclum Lunę æquent & de ſaltu Lunæ.

Cyclus ☽ decennovennalis nove decim.

Cyclus Lunæ novendecim annorum, par eſt novendecim annis Julianis excepta ferè ſeſquihora, de qua re inferius

ſerius dicemus. Hæc differentia, quoniam exigua videtur, à veteribus vel ignorata, vel contemta fuit, ſed ita tamen excrevit à tempore concilij Niceni uſque ad noſtrum ſeculum, ut ad quatuor dies, & quod excurrit, pervenerit, qui exceſſus in calendario Gregoriano emendatus eſt. Medicina n. huic Cyclo fieri poteſt, ſi poſt annos trecentos & 12 circiter, excluſo uno die in ordinem redigatur. Sed quoniam ejus uſus in calendario abrogatus eſt, & nomen ejus tantum retentum, ut epactæ rectius inveniantur, quæ loco Cycli illius in uſum aſſumtæ ſunt, monſtrandum videtur, qua ratione epactæ Cyclum Lunæ, vel potius menſes Lunares unius Cycli æquent.

annis Iulianis reſpondet minus ſeſquihora Atque ea differentia à concilio Niceno ad hæc noſtra tempora dierum quatuor differentiam peperit. In ordinem verò redigi poteſt ſi 312 annis dies excludatur.

Epactæ Græco vocabulo ita dictæ ſunt, quaſi aſcititiæ dies, quæ aſſumerentur, ut Luna Solem conſequi poſſet, vel potius, ut monſtrarent, quot dies anno Lunari deeſſent, ut Solari quantitate par eſſet. Si enim tot dies Lunari adjicerentur, æquaret annum ſolarem. Annus autem Solaris eſt dierum 365. Lunaris verò tantùm 354. Inde differentia horum manifeſta eſt, quod ſit dierum undecim, qui ſi ad Lunarem annum, ſive ad dies 354 adjiciantur, unus Lunaris Solari æquabitur. Horæ autem, quæ tàm Solari quàm Lunari anno adhærent, invicem comparatæ hac undenarum conſecutione vel æquantur, vel tandem in ultimo Cycli Lunaris anno, per Lunæ ſaltum obliterantur. Differentia igitur undecim dierum ſingulis annis colligitur, & invicem additur; ſi excreverint ultra triginta dies, tum triginta dies menſem embolimum efficiunt, qui anno Lunari embolimæo inſertus, triginta dies ita abſorbet, ut in computationem Epactarum amplius non veniant. Reſiduæ autem epactæ, quæ fuerunt, retinentur, & adjectis in ſequenti anno iterum undecim diebus, augentur, quod fit etiam in ſequen-

Epactæ quid

Quomodo Epactæ æquent annum Lunarem Solari.

Digitized by Google

quentibus annis donec iterum triginta dies abijci poſſint, idq́ tam diu iteratur, quoad perventum fuerit ad decimū nonum annum, quo finiente Epactæ in orbem redeunt, & annus Cycli primi epactam ſuam, quam antea habuit, iterum aſſumit. Exempli gratia. Sit annus aliquis, cujus Novilunium incidat in diem 21 Martij, quo in calendario Gregoriano putatur eſſe æquinoctium, tum proximus annus, qui ſequitur, habebit epactas undecim, quæ indicant novilunium hoc anno non incidere in diem 21 Martij, ſed aſcendere per dies undecim, ſive abeſſe à viceſimo primo Martij diebus undecim, & fieri decimo die Martij. Tertio anno iterum adduntur dies undecim, & fiunt epactæ hæ cum epactis anni præcedentis viginti duæ, quæ oſtendunt novilunium hoc anno viginti duobus diebus diſtare à viceſimo primo Martij, & fieri die 27 Februarij. Quarto anno iterum undecim dies adijciuntur, quorum ſumma excreſcit ad triginta tres, & ex his triginta abſumuntur in menſe embolimo, qui huic anno Lunari inſertus lunationes tredecim efficiet, & tres Epactæ ſupererunt huic anno, quæ oſtendent novilunium iterum acceſſiſſe ferè ad diem 21 Martij, ſive ad æquinoctium, & tribus diebus tantum ab eo in anteriora diſtare, fierique die 18 Martij. Iterum quinto anno undecim dies adjecti, facient epactam 14, quæ novilunium quatuordecim diebus à viceſimo primo Martij abeſſe ſtatuit, in die videlicet ſeptimo Martij. Sexto anno undecim epactæ efficient numerum epactarum 25, quibus novilunium 25 diebus abeſſe à viceſimo primo Martij oſtenditur, & fieri die 24 Febr. Septimo anno iterum undecim epactæ adjectæ, conficiunt numerum epactarum 36, ex quib. triginta pro menſe embolimo abijciuntur, reliquæ verò ſex reducunt noviluniū in viciniā viceſimi primi Martij, in

Exemplum.

diem

diem 15 Martij. Octavo anno fiunt epactæ 17, ſtatuuntq; noviluniũ in die 4 Martij. Nono anno epactæ excreſcunt ad 28, & exhibent novilunium die 21 Februarij. Decimo anno epactæ fient in vna ſumma 39: Ex quibus triginta, pro menſe embolimo abjectæ, relinquunt epactas novem, quibus indicatur novilunium fieri die 12 Martij, ita vt differentia ſit novem dierum à viceſimo primo Martij. Vndecimo anno fient epactæ 20, quibus novilunium reÿcitur in primum Martij. Duodecimo anno fient epactæ 31, ex quibus menſis Embolimus abjectus, relinquit epactam vnicam, vnico die à viceſimo primo Martij novilunium abducentem, & in 20 Martij ſiſtentem. Decimo tertio anno Epactæ duodecim figunt novilunium in 9 die Martij. Decimo quarto anno per epactas 23 novilunium indicatur die 26 Febr. Decimo quinto anno ex epactis 34 menſis abjectus novilunium ſiſtit in 17 Martij. Decimo ſexto anno per epactas 15 reducitur novilunium in 6 Martij. Decimo ſeptimo anno fiunt epactæ 26, & novilunium oſtendunt die 23 Februarij. Decimo octavo anno excreſcerent epactæ ad numerum 37. Sed dies triginta pro embolimo menſe abjectæ, relinquunt ſeptem epactas, & novilunium ſeptem diebus à viceſimo primo Martij abeſſe oſtendunt, fieriq; die 14 Martij. Iterum pro decimo nono anno vndecim epactæ, additæ, fiunt numero 18: Et novilunium ſtatuunt die 3 Martij. Iam pro Cyclo primo ad has decimi noni epactas iterum aſſumendæ eſſent epactæ vndecim, & ita fierent in vna ſumma epactæ 29, quæ oſtenderent novilunium viginti novẽ diebus abeſſe à viceſimo primo Martij. Sed revertente Cyclo ad initium, epacta etiam novilunium in 21 Martij reſtituere debet: quapropter pro epactis vndecim ſemper Cyclo decimo nono aſſumũtur epactæ duodecim, quæ epactis 18 additæ, triginta hoc loco efficiunt, & pro menſe embolimo in univerſum abjectæ, noviluniũ Cyclo primo in diem 21 Martij reducunt. Hanc aſſumtionẽ duodecim epactarũ

Saltum Lunæ vocant, qui quibus de cauſis ſit admittendus, nunc eſt dicendum. Vocatur hæc aſſumtio Saltus Lunæ per metonymiam. Neq; enim Luna ſaltat vel ſalit in cælo, tantum epacta vltimi Cycli vnum diem in Calendario tranſcendit, ut eadem epactæ ad eoſdem Cyclos, vbi antea fuerant, redire poſſint. Cauſa huius Saltus eſt, quod epactæ pro menſe lunari, qui tantum eſt dierum 29, horarũ 12, minut. 44, ſemper in anno embolimæo plus quã debebant, aſſumunt, dies videlicet triginta. Verum quidẽ eſt epactas etiam abijcere plus, quàm fieri debebat in annis ſimplicibus, ſed tamen id quod aſſumunt multum excedit id, quod abjecerunt, idq; demonſtratur hoc modo.

Saltus Lunæ quid dicatur.

Cauſa ſaltus. Epactæ & plus aſſumunt in anno Embolimæo quam decet: Et plus abijciunt in anni communi quam debebat fieri. Interim quod aſſumitur excedit bajectum. Idq; hic probatur.

Annus Iulianus eſt dierum 365 & horarum 6. Annus Lunaris eſt dierum 354, horarum 8, minut. 48. 35// Si minor à maiori ſubtrahatur, relinquitur differentia inter annum Iulianum & annũ Lunarem, dies 10, hora 21, minut. 11. 22// Hæc differentia quotannis ex anno Juliano ſubtrahi debebat, vt Lunaris anni modus oſtenderetur. Verum cum nec horarum nec minutorum in Calendario politico ratio haberi poſſit, pro horis 21 minut. 11. 22// aſſumitur integer dies, & ita quotannis ſubtrahuntur vndeni dies, qui efficiunt in annis novendecim dies 209: Cùm tamen vera & legitima inter annum Iulianum & lunarem differentia, in tot annis excurrat tantum ad dies 206, horas 18, minut. 35, 54//: Atq; ita exceſſus, quo ſubtrahitur amplius, quàm vera ratio poſtulat, eſt, dier. 2 hor: 5. minut. 24. 6// Qui exceſſus, niſi ratio inveniatur, qua amoveatur, efficit, vt novilunia epactas in ſingulis Cyclis prævertant diebus duobus & amplius. Sed huic malo inventũ eſt remediũ in anno embolimæo, qui in vno Cyclo, hoc eſt in annis novendecim ſepties eſt aſſumendus. Cum enim ibi etiam ratio horarum & minutorum haberi non poſſit, pro menſe lunari, qui tantum eſt dierum 29, horarum 12, min. 44, 3//, aſſumuntur ſemper integri dies 30. atq; ita hic etiam plus aſſumitur,

quam

quam debebat, quemadmodum ibi plus reijciebatur. Septem enim menſes lunares efficiunt dies tantum 206, horas 17, minut. 8, 21//: pro quibus aſſumuntur ſepties triginta dies, hoc eſt dies 210. Differentia huius exceſſus eſt dies 3, hora 6, minut. 51. 39// Exceſſus hi ſi inuicem æquiparentur, hoc eſt, ſi minor à maiori ſubtrahatur, oſtendunt quantum epactæ in vno Cyclo aberrent.

	dies	hor.	min.	//
Exceſſus ex additione				
	3	6	51	39
Exceſſus ex ſubtractione	2	5	24	6
diff:	1	1	27	33

dies videlicet vnus, hora vna, minut. 27 33//. Verum cum horarum & minutorum ratio non habeatur hoc loco, ut exceſſus in ſubtractione aliquo modo compleatur, & exceſſum ex additione aſſequatur, vnus dies in vltimo Cyclo reliquis vndecim additur, hoc eſt in vna ſumma duodecim dies ſubtrahuntur, ſive, quod ratione epactarum idem eſt, epactæ vltimæ in Cyclo 19, quando ad primum Cyclum fit reditus, duodecim adduntur, ut eadem epacta primo Cyclo reſtituatur, & epactæ ipſæ in orbem redeant. Hora autem vna minut. 27, 33// quando non compenſantur, ut factum eſt in terminis paſchalibus in vſitato computo, in annis 312 conficiunt integrum diem, quo novilunia epactas antevertunt, quemadmodum hoc experientia in terminis paſchalibus teſtata eſt: Exemplo hæc aliquo modo oſtendi poſſunt in motu Lunæ æquabili, ad Epactas comparato, hoc modo. Sit novilunium in die 17 Martij in media nocte, quæ illum diem 17 inchoat, figatur huius novilunij epacta 13 in die 18 Martij, ita ut Epacta novilunium integro die ſequatur, quemadmodum fieri ſolet. Inſtituatur iam Lunæ motus in annis Iulianis æquabilibus, quorum ſinguli cenſentur diebus 365, horis 6: ne per biſſextiles annos motus lunaris turbetur:

Exceſſus aſſumti ſuper abjectum hic concluditur, & quomodo dies in vltimo Cycli anno compenſetur, oſtenditur.

Reſidua hora & minuta in 312 annis diem conficiunt integrum.

Exemplo oſtenditur quomodo novilunia Epactas anteuertant.

 tur-

Digitized by Google

turbetur: Ab hoc igitur novilunio diei 17 Martij, ſubducatur differentia inter annum lunarem & Iulianum, quæ eſt dierum 10, horarum 21, minut. 11.12 //, & novilunium perveniet in diem 6 Martij in horam 2. minut. 49 poſt mediam noctem. Epactæ tredecim, ut conſueverunt, additione vndecim dierum fiunt 24, & deſignant diem 7 Martij. Tertio anno iterum hæc differentia à novilunio ſexti diei Martij ſubducatur, & reducetur novilunium ad diem 24 Feb. hor. 5 58/ poſt mediam noctem: ſed quoniam eſt annus embolimæus, ideo additur integer menſis lunaris, atq; ita novilunium fiet die 24 Martij, hora 18 minut. 21. poſt mediam noctem. Epacta etiam 24. Si vndecim adijciantur fit 35, inde abiectis triginta, relinquitur epacta 5, quæ invenitur in die 26 Martii, vbi vides epactam tardius Lunã conſequi; in Cyclo enim primo tantum dies vnus intererat inter epactam & novilunium. Hic præter diem vnum ſex etiam ferè horæ interſunt, propterea quod dies 30 pro menſe lunari aſſumti ſunt, ita perge etiam in cæteris, vt vides in hac tabella.

Cyclus ☽	Epac.	Menſis Martij dies	Novilunia dies Mar.	hor.	mi.
1	13	18 Mar.	17	0	0
2	24	7	6	2	49
3 Em.	5	26	24	18	21
4	16	15	13	21	10
5	27	4	2	23	59
6 Em.	8	23	21	15	31
7	19	12	10	18	20
8 Em.	0	31	29	9	53
9	11	20	18	12	41
10	22	9	7	15	30
11 Emb.	3	28	26	7	3
12	14	17	15	10	51
13	25	6	4	13	40
14 Em.	6	25	23	5	12
15	17	14	12	8	1
16	28	3	1	10	50
17 Em.	9	22	20	2	22
18	20	11	9	5	11
19 Em.	1	30	17	20	44
1	13	18	16	23	32

Manifeſtum hic eſt, epactas progrediẽte Cyclo ſemper tardius atq; tardius Lunam conſequi, ita vt vltimo Cyclo videlicet decimo nono plus

Digitized by Google

plus biduo tandem novilunium conſequatur. Si igitur per adiectionem unius epactæ ordo earundem non in integrum reſtitueretur, in paucis annis planè peſſum irent, nec earum uſus aliquis eſſe poſſet. Atq; hic eſt ſaltus Lunæ, cuius frequentiſſima in computis eſt mentio: Apparet etiam ex eadem tabella, quæ epactæ propius accedant, vel longius diſcedant à novilunio, ſive quarũ quarta decima longius vel propius abſit à plenilunio, unde omnis convenientia vel error epactarum iudicatur. De qua re plura inferius.

CAPUT XV.

Epactas inventu & vſu difficiles eſſe.

Dicamus iam de epactarum inventione & vſu, quorum utrumq; & intricatũ quodammodo & laborioſum eſt. Nam inventio hoc modo peragitur. Primum inveniendus eſt aureus numerus, ſive Cyclus Lunæ in annis æræ Chriſtianæ; de his enim tantum loquimur iam; Ibi annis hiſce addenda eſt vnitas, & totum dividendum per novendecim, & id quod ſupererit, nec amplius per 19 dividi poterit, erit Cyclus Lunæ. Quoti enim nulla hic habetur ratio. Invento Cyclo Lunari recurrendum eſt ad tabulam epactarum, quæ eo ſeculo numeris Cycli Lunaris præſcriptæ ſunt. Nam non omnibus ſeculis eædem epactæ iiſdem cyclis attribuuntur. Sed cum in annis trecentis & duodecim ferè Luna in noſtro anno Iuliano vno die ſedem ſuam antevertat, epactæ etiam, quæ eandem ſedem indicare debent, vnitate augendæ ſunt, vt ſimul cum aſcendente Luna mutentur, & præcedenti diei aptentur. Dabimus inveniendarum epactarum exemplum primum in ſuperiori ſeculo, poſt etiam in noſtro, vbi ſciendum, quod ſuperioribus ſeculis, cum Lunæ anticipatio minus cognita eſſet, epactæ eædem vltra mille annos permanſerint planè, vt à Dyonyſio Exiguo præſcriptæ fuerant, etiamſi novilunium plurimum ab ipſis diſceſſiſſet. In illa autem tabula inferiori loco ſcriptus eſt Cy-

Quando Epactæ colligendæ ſunt 1 quæritur aureus numerus hoc modo: 1 Annis Chriſti adde 1 2 Aggregatum divide per 19: Et reſiduum deſignat aureũ numerum.

Invento aureo numero conſulitur tabula Epactarum.

Tabulæ Epactarum ſubinde mutãtur. Nam in annis 312 vno die antevertũt priorẽ ſedem.

Superioribus ſeculis cum Lunæ anticipatio minus nota eſſet, Epactæ eædem vltra mille annos permanſerunt.

clus Lunaris. Epactæ verò, quæ cuivis Cyclo reſpondent, in ſuperiori parte perpendiculariter, hoc modo ſe habent.

Tabula Epactarum antiqua.

Epact.	VIII	XIX	O	XI	XXII	III	XIIII	XXV	VI.
Cyclus ☽	1	2	3	4	5	6	7	8	9

XVII	XXVIII	IX	XX	I	XII	XXIII	IIII	XV	XXVI.
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Detur igitur annus in ſuperiori ſeculo, ut exempli cauſa annus æræ Chriſtianæ 1414, quo concilium Conſtantienſe indictum & celebratum eſt, cuius epactam velim ſcire. Quæro igitur eius anni Cyclum Lunarem, in qua re, ut diximus, addo unitatē, & fiunt 1415. Hanc ſummam diuido per 19 reſtant nouem. Ergo huius anni Cyclus lunaris eſt nonus. In tabula autem propoſita ſupra nonum annum Cycli Lunaris inuenio epactam VI. Ergò hoc anno epactæ ſunt ſex, atq; ita de alijs. Vltra enim mille annos continuos hæ epactæ in uſu fuerunt.

Noſtro ſeculo ob μετέμπτωσιν Lunarē notā 3 diebus anteuertūt Epactæ priſtinam ſedem.

Noſtro autem ſeculo, cum μετέμπτωσις illa Lunaris innotuerit, & deprehenderimus Lunam ſedem ſuam priſcam anteuertiſſe, mutauimus etiam epactas, easq; ternario auximus, ita ut primo Cyclo iam non reſpondeant octo: ſed undecim: ut ex hac tabula patet:

Epact.	XI	XXII.	III.	XIIII.	XXV.	VI.	XVII	XXVIII.	IX
Cyclus	1	2	3	4	5	6	7	8	9

XX	I	XII	XXIII	IV	XV	XXVI.	VII.	VVIII.	XXIX.
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19.

Hoc noſtro igitur ſeculo, ſi ſcire uelim alicuius anni æræ Chriſtianæ epactas, exempli gratia anni 1609. inquiro primum Cyclum Lunæ, qui inuenitur, ſi unitas addatur, & totum per 19 diuidatur, ubi in reſiduo erit 14. Quatuordecim ergò ſunt nota Cycli Lunaris anni 1609. cui ſupraſcripta ſunt epactæ IV. Ergò quatuor ſunt epactæ huius anni. Quod ſi tabula hæc ad manus non eſſet. Tamen hoc noſtro ſeculo epactas in noſtro anno Iuliano inuenire poſſem etiam hoc modo. Cyclum Lunarem inuen-

Methodus quærendarum Epa-

inuentum multiplico per undecim, & ex ſumma abijcio omnia tricenaria, reſiduum erit epacta. Vt anni 1609 Cyclus Lunæ eſt 14: multiplico ergò 14 per undecim, ſumma erit 154, à qua ſi abieceris triginta, quotieſcunq; potueris, in reſiduo erit IV epacta huius anni, & ſic de alijs. Atq; hæc de Calenderio noſtro Iuliano. In Calendario Gregoriano eadē eſt ratio. Inuenitur enim Cyclus Lunæ, & ad Cyclum inuentum ſumitur epacta illi ſuperſcripta, hoc tantum peculiare quid difficultatis habet, quod tabula epactarum non trecentis annis ſemper permanent, ſed quod indifferenter, vel tantum centenis, vel ducētenis, vel etiam trecentenis annis permutantur. Item quod epactæ Gregorianæ, non ut Iulianæ, ſi mutandæ ſunt, ſemper augentur, ſed quod diminuuntur plerumq;, quamuis etiam interdum ſed raro augeantur. Id verò tanta confuſione accidit, ut ſine lege atq; ordine ita diſtributæ uideantur, & ſemper in Calendario Gregoriano epactarum tabulas ad manu habere neceſſe ſit. Tabula autem, quæ convenit huic annorum centuriæ 1600 hæc eſt.

Epactarum conueniens huic noſtro ſeculo.

In Calendario nouo ſimiliter primo Cyclus Lunæ quæritur poſt Epactæ ſumuntur ex tabula accommodata.

At tabulæ interdum citius interdum tardius ſunt mutandæ.

Epact.	I	XII	XXIII	IV.	XV.	XXVI.	VII.	XVIII.	XXIX
Cyc. ☽	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	X	XXI	II	XIII.	XXIV.	V.	XVI.	XXVII.	VIII	XIX
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Ut ſi quæram eiuſdem anni 1609 in Calendario Gregoriano epactam, inquiro Cyclum Lunæ, qui eſt 14, cui ſuperſcriptæ ſunt epactæ 24. Ergò hoc anno epactæ ſunt 24, & ſic de alijs. Sed ut dixi, poſt ſeculum, anno videlicet 1700 epactæ ſunt mutandæ, & noua tabula conſtituenda: Inuentâ epactâ uſus eius in inueniendo nouilunio aperiendus eſt, qui cognoſcitur ex diſtributione epactarum in Calendario, quæ diſtributio, quemadmodum in univerſo calendario diſtincta eſt, fortaſſis ob oculos hic poni debebat. Verum cùm tantum de plenilunijs & nouilunijs paſchalibus agere decreverimus, ſatis erit, ſi duos tātum menſes cùm ſuis epactis ex Calendario Gregoriano hic apponamus, ij ſunt eiuſmodi.

Epactarum uſus eſt ut iis inveniamus nouilunia.

Digitized by Google

Martius			Dies à cal. Iann.	Aprilis			dies à cal. Ian.
dies	Epactæ	Literæ		dies	Epactæ	Literæ	
1	o	D	60	1	xxix	G	91
2	xxix	E	61	2	xxviii	A	92
3	xxviii	F	62	3	xxvii	B	93
4	xxvii	G	63	4	xxvi. 25	C	94
5	xxvi	A	64	5	xxv.xxiv	D	95
6	xxv 25	B	65	6	xxiii	E	96
7	xxiiii	C	66	7	xxii	F	97
8	xxiii	D	67	8	xxi	G	98
9	xxii	E	68	9	xx	A	99
10	xxi	F	69	10	xix	B	100
11	xx	G	70	11	xviii	C	101
12	xix	A	71	12	xvii	D	102
13	xviii	B	72	13	xvi	E	103
14	xvii	C	73	14	xv	F	104
15	xvi	D	74	15	xiv	G	105
16	xv	E	75	16	xiii	A	106
17	xiv	F	76	17	xii	B	107
18	xiii	G	77	18	xi	C	108
19	xii	A	78	19	x	D	109
20	xi	B	79	20	ix	E	110
21	x	C	80	21	viii	F	111
22	ix	D	81	22	vii	G	112
23	viii	E	82	23	vi	A	113
24	vii	F	83	24	v	B	114
25	vi	G	84	25	iv	C	115
26	v	A	85	26	iii	D	116
27	iiii	B	86	27	ii	E	117
28	iii	C	87	28	i	F	118
29	ii	D	88	29	o	G	119
30	i	E	89	30	xxix	A	120
31	o	F	90				

Digitized by Google

Qua ratione ex Epactis novilunia inveſtiganda ſint, exemplo duorum menſium Paſchalium hic docetur.

Epactæ Paſchales incipiunt à die 8 Martij & terminantur in 5 Aprilis.

Terminus Paſchatis tempus quidē Paſchatis aliquo modo exhibet, ſed nō ipſum diem.

Ad determinationem diei requiritur & litera Dominicalis.

Vt jam uſum epactarum in Paſchate deſignando aliquo modo aperiamus, ſciendum, quod epacta inventa ad modum, quem tradidi, novilunium in Martio vel Aprili indicare debet. Cui enim diei adſcripta eſt, ibi novilunium eſſe creditur. Ut anni 1609 epacta in Calendario Gregoriano eſt XXIIII. Epacta autē hæc cum epacta XXV in una cellula conjuncta reperitur in die quinto Aprilis. Ergò hoc anno in die 5 Aprilis ſtatuitur novilunium Paſchale. Invenitur quidem eadem epacta in die 7 Martij, ſed epacta XXIIII in Martio pro Paſchali haberi non poteſt, cum Paſchales epactæ demum incipiant à die 8 Martij, & finiantur in die 5 Aprilis. Vt igitur ex hac epacta XXIIII in 5 Aprilis decimam quartam Lunam, ſive terminum paſchalem habeam, numero ab hoc die incluſiue quatuordecim dies, ſive brevius, addo diei quinto Aprilis tredecim, quæ ſimul ſumta octodecim efficiunt, & oſtendunt quartam decimā Lunā incidere in 18 Aprilis. Jn noſtro autem Calendario Juliano epacta eſt IV, quæ invenitur inter epactas menſis Martij die eius 27: ubi novilunium paſchale huius anni putatur fieri. Si addidero tredecim ad diem 27 Martij, fiunt 40. abjecto menſe Martio vel diebus 31, ſuperſunt novem, & oſtendunt decimam quartam lunam ſiue terminum paſchalem huius anni, incidere in diem nonum Aprilis. Cæterum terminus Paſchatis hoc modo inventus, indicat quidem paſchatis tempus, ſed non ipſum diem. Oſtendit quidem paſcha ante illum terminum celebrari non debere, ſed Paſcha neceſſario ſequi illum diem, & fieri dominico die terminum illum proximè ſequente. Vt autem jam illum dominicum diem ſcire poſſim, neceſſe eſt, ut Cyclum ſolis in promtu habeam, ex quo de litera Dominicali certior fiam. Etſi enim conſtat Paſcha poſt terminum illum agi debere; tamen cum planum adhuc non ſit, in quam feriam, ſive in quem diem ſeptimanæ quarta decima Luna incidat, ſive in quem diem dies dominica, quæ quartam de-

Inquiſitio literæ Dominicalis in anno Iuliano.

cimā Lunam proximè ſequitur, incurrat, Cyclus ſolis eruendus eſt, qui illam Dominicā per literam ſuam monſtret. Is Cyclus in noſtro quidē Calendario Iuliano cum ſuis literis dominicalibus facilimè invenitur, ſed in Gregoriano, ut ſupra habuimus, non item. In veteri Calendario, ſi addidero ad annū 1609 novem, ut fiant 1618, & hanc ſummā diviſero per 28, in reſiduo erunt 22. Ergò 22 eſt Cyclus ſolis, ad quem in Cycli tabula adſcripta eſt litera Dominicalis A. Ergo A eſt huius anni litera Dominicalis, & cum inveniatur die 9 Aprilis, vbi eſt quartadecima Luna, oſtendit quartamdecimā Lunam incidere in diem Dominicam, & cum Paſcha in termino ipſo celebrari non debeat, monet Paſcha differendum in dominicam ſequentem, in diem 16 Aprilis, & hoc die Paſcha eo anno peractum eſt. Quanquam id facimus non ratione huius epactæ: ſed ratione veteris termini Paſchalis à Dionyſio Exiguo conſtituti, qui in diem 12 Aprilis incidit, & Paſcha die 16 agi debere monet.

Inquiſitio literæ Dominicalis in Calendario novo.

In Calendario autem Gregoriano, quomodo verus Cyclus, qui ſuo Calendario conveniat, inveniri poſſit, reformatores Calendarij non docent; ſed tantum, ut ſupra diximus, monſtrant; quanquam per multas ambages & intricatiſſimè literam Dominicalem, quæ in dato anno in Calendario Gregoriano eſt D. Ea litera incidit in diem 19 Aprilis, qui proximè ſequitur decimamquartam Lunam. Ergò Pontificij hoc anno celebrant ſuum Paſcha, die 19 Aprilis, & cum exemerint ex noſtro Calendario decem dies, nos in Paſchate agendo præveniunt octiduo. Atq; hæc de vſu etiam, quem habent epactæ in novilunio menſis Paſchalis indicando, & Paſchatis termino figendo. De reliquis utilitatibus epactarum, ut de novilunijs in alijs menſibus indicādis, de ætate Lunæ iudicandâ, de feſtis mobilibus alijs determinandis &c. ut dicamus, huc pertinere non videtur, & difficiliora ſunt, quam ut brevius monſtrari poſſint, nec ſatis certò, quæ promittunt præſtant, ut jam audiemus, Ideo huic labori ſuperſedebimus.

CA-

Digitized by Google

CAPUT XVI.

Epactarum fidem eſſe lubricam.

QVod ad utilitatem epactarum attinet, magni certè ea doctrina facienda eſt, quæ in quovis anno conjunctiones & oppoſitiones lunares, incrementa & decrementa Lunæ oſtendit, unde omnis ratio dierum feſtorum, Gymnicorum luderũ, eclipſium & multarũ rerum aliarum, ab ultima uſq; antiquitate numerandarũ ratio pendet, quâ qui inſtructi ſunt, antiquitatem tutiſſimè luſtrare, & hinc annorũ ſeriem certiſſimã ad nos uſq; deducere poſſunt, ac ſi hoc epactæ liquidò præſtarent, auro redimendæ forent, & quævis difficultas, ut rectè cognoſcerentur, ſuperanda eſſet.

Si Epactæ Lunationes rectè oſtenderent, omni auro præſtarent.

Verum, ut dicam quod res eſt, languidiſſimè, quod promittunt, præſtant, præſertim in ea anni ratione, quæ ad anni tropici formã inſtituitur, qualis eſt hæc Gregoriana, aut quævis alia, quæ æquinoctiũ ſtato die retinere conatur. Nã cum eiuſmodi anni ratio mixta ſit, & ex Iuliana forma & tropica compoſita, per aliquot annos, puta centum vel plures, ad Iulianorum annorum formã progreditur, & tum ratio Lunaris progrediẽdo anticipat. Si deinde dies biſſextilis eximatur, Luna violenter retrabitur, ita ut ſi biduũ ex Calendario eximatur, quod ſæpè fit, epacta unitate ſolum vel additâ, vel detractâ æquetur: unde fit, ut unica epacta duobus diebus exemtis reſpondere cogatur. Accedit inſuper, quod inter calaiio biſſexti poſt quatuor annos exactos rationes lunares per octodecim ferè vel plures horas variet: & tertiò, quod menſes, qui per epactas definiuntur, minores iuſto ſint. Quartadecima enim Luna cuiuſvis epactæ eſt nota plenilunij: A novilunio autem ad plenilunium ſecundũ mediũ motum interſunt dies quindecim, exceptis ſex horis. Contra in epactarum ratione tantũ ſunt dies tredecim, unde differẽtia exoritur bidui: Et hinc neceſſario fit, ut quartædecimæ epactarum vel unius diei, vel bidui, vel etiam

At non præſtãt præſertim in anno Gregoriano.

In Gregoriano namque anno mixto ex Iuliana & Tropica forma, interdũ Epactæ anticipant, ut in anno Iuliano, interdum verò ad conſequentia retrahuntur, quando dies biſſextilis eximitur.

Intercalatio biſſexti rationes Lunares per 18 horas & ultra variat.

Menſes qui per Epactas definiuntur iuſto minores ſunt.

Decimæ quartæ Epactarum ple

nilunia vel vno, vel duobus, vel etiam tribus diebus antevertunt, vel cum illis conveniunt, vel etiam vno die ſequuntur.

am tridui ſpacio plenilunia antevertant, vel etiam cum plenilunio concurrant, vel idem vnius diei ſpacio ſequantur, quæ differentia etiam in noviluniis accidere poteſt, ut exempla oſtendunt: Nam ſi epacta novilunium die vno antecedat, tum quarta decima luna neceſſariò plenilunium anticipabit tribus diebus. Si epacta cum novilunio concurrat, quarta decima præcedet plenilunium duobus diebus. Si epacta poſterior erit novilunio vno die, vno die etiam quartadecima prior erit plenilunio. Si epacta ſequatur novam lunā biduo, tum quartadecima cum plenilunio eodem die conjungetur. Si epacta tridui ſpatio à novilunio abſit, tum quartadecima ſequetur plenilunium die vno. Huius rei demonſtrandæ gratia proponam cujuſvis diſtantiæ exemplum.

Tabula oſtendens quomodo Epactæ fallant in monſtrandis lunationibus.

Novilunium							Plenil. Paſch.				
Anni	Ep. di.	Menſis	dies.	fer.	hor.	mi.	Termi. Paſcha.	dies	fer.	hor.	mi.
3363	24	5 Ap.	6 Ap.	4	0	58	18 Ap.	20 Ap.	4	19	20
1807	22	9 Ma.	9 Ma.	2	6	15	22 Ma.	24 Ma.	3	0	48
1609	24	5 Ap.	4 Ap.	7	9	6	18 Ap.	19 Ma.	1	3	28
1619	8	23 Ma.	21 Ma.	5	9	4	6 Ap.	6 Ap.	6	3	26
1764	26	4 Ap.	1 Ap.	1	12	34	17 Ap.	16 Ma.	2	6	56

Explicatio tabulæ.

Et quidem in primo exemplo, anno 3363 Epacta 24 novilunium monſtrat die 5 Aprilis, & antecedit novilunium vno die, quod incidit in diem ſequentem. Quartadecima vero huius epactæ incidit in diem 18 Aprilis, cum plenilunium triduo ſit poſterius, ut quidem Clavius dies computare ſolet: Incidit enim in diem 20 Aprilis & quidem in ineuntem noctem, cum ſol occidiſſet, & Iudæi ſequentem diem incohoaſſent. In ſecundo exemplo anno 1807 Novilunium & epacta coincidunt, in die 9 Martij. Sed quartadecima luna biduo præcedit plenilunium in die 22 Martij, cum plenilunium fiat die 24 Martij. In tertio exemplo anno 1609 epacta 24 in die 5 Aprilis ſequi-

tur

tur plenilunium vno die, quod fuit præcedenti die. Ideoq; ut fuit poſterior nouilunio vno die, ita eius quarta decima eſt prior plenilunio vno die: Eſt enim in 18 Aprilis, cum plenilunium fiat die ſequenti. In quarto exemplo Anno 1613, Epacta quæ novilunium indicare debebat, incidit in diem 23 Martij, bidui ſpatio poſt novilunium, quod fit die 21 Martij, & quarta decima eius cum plenilunio coincidit in die 5 Aprilis. Jn quinto exemplo anno 1764 Epacta eſt 26, quæ indicat novilunium futurum die quarto Aprilis, ſed id novilunium jamdudum præterierat. Factum enim erat ante triduum, die primo Aprilis. Quartadecima verò eius ſequitur plenilunium integro die. Si in Calendario Gregoriano progrediamur ad exempla aliquantò à nobis remotiora, multò maiores in epactis errores deprehendemus. Reformatores enim Calendarij, ut ſui Calendarij ſpeciem aliquam & præſtantiam inſignem oſtenderent, temere id in multa ſecula deduxerunt, & craſſiſſimos in eo errores commiſerunt, quos Clavius manifeſtè fatetur & agnoſcit, Calendariumq;, quod pro perpetuo & nullius mutationis obnoxio publicè à Pontificè proclamatum eſt, falſum eſſe, atq; poſt aliquot ſecula corrigendum dicit, exemtis ratione epactarum, non ſolum vno vel duobus, ſed & multò pluribus diebus, ut hoc modo epactæ in ordinem iterum redigantur: ſed quàm feliciter id præſtet, in vno atq; altero exemplo videbimus, & quidem primò dabimus ea cum epactis Lilianis, quas Clavius malè æquatas, & proinde vitioſas & falſas eſſe affirmat. Poſtea eadem cum epactis Clavianis, ut manifeſtum fiat, uter epactas rectius æquaverit.

Clavius ipſe fatetur Calendarium quod pro perpetuo & immutabili publice à Pontifice pro damatum eſt, erroneum eſſe, & poſt aliquot ſecula corrigendum

Clavius malè Lilianas Epactas æquavit.

Anni	Epacta Lilij	Novilun. dies	fer.	hor.	m.	Luna 14	Plenilun dies	fer.	hor.	m.
98512	* 31M.	4Ap.	2	11	46	13Ap.	19Ap.	3	6	8
98532	11 20M.	24M.	2	13	7	2Ap.	8Ap.	3	7	29
98588	* 31M.	4Ap.	6	4	56	13Ap.	18Ap.	6	23	18

Digitized by Google

In biſce exemplis vides Lilianas epactas utrinq; quidē aberrare, minus tamē à Novilunio, quā à plenilunio, à quo vel ſex, vel ſeptē & plurib. dieb. abſunt. Videamus jā Clavij correctionem, quam bellè eam in ijſdem annis toti mundo propoſuerit.

Anni	Epactæ Clavij		Novilun. dies	fer.	hor.	m.	Luna 14	Plenilun dies	fer	hor.	m.
98512	23	8M.	4Ap.	2	11	46	21M.	19Ap.	3	6	8
98532	4	27M.	24M.	2	13	7	9Ap.	8Ap.	3	7	29
98588	23	8M.	4Ap.	6	4	56	21M.	18Ap.	6	23	18

Major error in Clavianis quā Lilianis Epactis.

Hinc intelligis, quam benè Clavius Calendarium Gregorianū emendaverit. Lilianæ epactæ aberrant à plenilunio vel ſex dieb. Clavianæ verò interdū ferè mēſtruo ſpacio. Ultra epactarum æquatio tibi videtur ad motū lunarem propius accedere? Sed de hac correctione poſt pluribus agā. Videmus autē ex biſce exemplis, cū totum collegium reformatorū Calendarij, totum decenniū in recta diſtributione epactarum laboraverit, & Clavius ipſe, qui in biſce exercitatiſſimus eſt, triginta ferè annos in eiſdē edolandis ſudaverit, & tamē vtriq; tam turpiter aberraverint, quā difficilè ſit epactas in ordinē redigere.

Epactæ nihil certi in novilunijs & pleniluniјs determinādis definiunt, ſed libere vagantur.

Fatendum igitur eſt epactas liberè, tàm circa noviluniū quàm pleniluniū vagari, & planè nihil certi, cui tuto niti poſſis, definire. Deinde in biſce exemplis demōſtratur etiam Epactarum rationem fallacem eſſe, ut quæ neceſſario vel in novilunio, vel in plenilunio peccet: Quantum n. ad alterutrū accedit, tantū ab altero recedit: & tandē nullo fundamento vel veritate niti, quod Gregoriani jactitant, ſe incipere menſes lunares à Φάσ… ſive à Lunæ pri…ū apparente, & epactas ſemper vno die ſequi novilunia, cū indifferenter vel antecedant vel ſequantur, idq; multis diebus, quemadmodum & quartadecimæ, ſiue termini paſchales. Cum verò Paſchatis feſtum ad rationem Lunæ certò definiri debeat, manifeſtū eſt, quam periculoſū ſit, biſce epactis nibil certi definiētib. fidere. In anno Iuliano noſtro rectius epa-

Falſiſſimum eſt Epactas vno die ſequi novilunia, cum indifferenter vel antecedant vel ſequantur.

In definiendo igitur Paſchate multum quoq; fallunt.

cta

ctæ adhibentur, ideò earum uſus magnus fuit à multis temporibus in Eccleſia: Et in benè conſtitutis ſcholis à Caroli Magni uſq; tempore, hæc doctrina in cõputo, cuius potiſſima pars eſt, fuit propoſita. Nondum enim tum doctrina Aſtronomica fuit ita exculta, ut nunc eſt, nec motus lunaris adeò cuilibet obvius: Hac igitur doctrinâ labantes ſuos ritus eccleſiaſticos utcunq; ſuſtentarunt. Hodie verò hæc epactarum doctrina ferè tota obliterata eſt, & uſus eius adeò obſolevit in Germania, ut vix unum è millibus hominum eruditorũ inveniri putem, qui eam doctrinam rectè ſciat, aut qui eâ utatur. Et quidem non operæ pretium videtur, operam præcipuam in hiſce tricis ponere, cũ vel nummo quotannis ephemerides comparare liceat, è quibus, quæ ad Calendarium ſpectant, omnia melius, expeditius & certius uno intuitu habere poſſis, quam ex epactarum doctrinâ, etiamſi plurimum te fatigaveris aliquot horis. Imò etiamſi omnia feceris, nihil tamen te effeciſſe videbis, niſi Calendarium perpetuum ad manus ſit, cui epactæ in ſingulis diebus adſcriptæ ſunt, unde earundẽ ſitum cognoſcas. Interim tamen cum neceſſe ſit habere aliquam communem Calendarij formulam, quã ubiq; homines ſequantur, & ad quã, qui ephemerides ſcribunt, tempora deducãt, Planetarũ motus computent, & feſta mobilia, immobiliaq; diſponant: & vero Pontifex Romanus alterã partẽ, quæ eſt de feſtis, per epactas dirigi poſſe, arbitretur, eaſq; toti Eccleſiæ tanquã inſigne aliquod compendium ad mediũ Lunæ motũ venandum, & Paſchatis feſtivitatẽ rectè judicandã commendet, noſtrum erit: qui nondum illud Calendariũ recepimus, & quàm lubricæ epactæ ſint, in aliquot exemplis experti ſumus, diſpicere an ita ſe res habeat, et an præſtare poſſint, cuius nominẽ ita commendãtur. Quod ut à quovis, qui mediocrem Aſtronomiæ intelligentiam habet, fieri poſſit, operæ pretiũ me facturum exiſtimo, ſi rationẽ quandam hoc loco ſimplicem & facilem propoſuero, quâ ſine labore pleni-

In anno Iuliano rectius Epactæ adhibentur: Et ideo magnus earũ fuit uſus ſuperioribus temporibus in Eccleſia.

Pauci doctrinã Epactarum rectè intelligunt.

Pontifex feſta mobilia per Epactas dirigit.

plenilunia paſchalia media inveſtigentur. Iȷs enim cognitis, manifeſtum eſſe poterit, quæ epactæ ſuum officium faciant, quæque aberrent, & ſi quæ aberraverint, quomodo rectius diſtribui poſſint, teſte Clavio cap. 13. Calend. Gregor.

CAPUT XVII.

De inveniendis Plenilunijs Paſchalibus.

Clavius tres quidem modos proponit inveniendi motum Lunarem medium, ſed minus aptè.

CLavius in Calendario Gregoriano tres modos oſtendit, quibus motus lunaris medius inveſtigari poſſit. Maximè enim is neceſſarius eſt tam in Calendarȷj cujuſvis constructione, quàm in eius examine: Sed hoſce modos quivis, qui periclitatus eos fuerit, difficillimos deprehendet, cùm impediti ſint, & tabularum intricatâ moroſitate, & cautelarum multitudine. Et etiamſi expediti eſſent: tamen nullus eorum ſatis accuratam motus lunaris rationem oſtendit, ut mirer, eum rem tãtam, quæ ſola Calendarȷj regula certa eſſe poteſt, maiore diligentiâ & induſtriâ non perſecutum eſſe: Niſi fortaſſe & tabularum obſcuritate & rei imperfectione alios ab examine Calendarȷj Gregoriani abſterrere voluerit, cum fateatur pag. 102 Calendarȷj, ſe ſequi tabulãs Prutenicas ut veriores, & noviſſe veram & exactam menſis Lunaris quantitatem, nolle tamen eâ uti. Ne igitur in hac re ſtudioſis Aſtronomiæ aliquid deſit, accuratiorem, expeditiorem & veriorem modum inveniendorum pleniluniorum Paſchalium, ex tabulis Prutenicis oſtendam.

Alius expeditior hic traditur, Ac primum monſtratur cõpoſitio ſecundæ tabulæ annorum collectorum.

Quia anni 19 Iuliani præter dies intercalares habent etiã horas 18.

Cyclus Lunæ comprehendit menſes lunares 235, & ferè par eſt annis novendecim Iulianis. Comprehendit enim dies 6939, hor. 16. minut. 32/, 26//, 39///, 27/ //, 50V. Anni verò novendecim Juliani continent dies 6939, horas 18. Unde differentia inter novendecim annos Iulianos & Cyclum Lunæ exoritur hora vnius, min. 27/, 33//, 20///, 32IV, 9V, 54VI. Anni vero novendecim Iuliani habent præter intercalares dies quatuor, horas etiam octodecim, quæ horæ, cum cuivis anno inſeri

non

Digitized by Google

non poſſint; ſed neceſſe ſit, ut differantur in annum biſſextilem: efficiunt, ut Cyclus Lunæ cum novendecim annis Iulianis ſolis abſq; confuſione comparari nõ poſſit: Quapropter neceſſario Cycli quatuor conjungendi ſunt, ut & biſſextiles anni in orbem redeant, & quivis annus ſuum ſitum ratione biſſextilis anni recuperet. Quatuor autem Cycli efficiunt annos Iulianos 76, exceptis horis 5, minut. 50, 13//, 22///, 8////, 39v, 36vi. Differentia enim, quæ eſt inter Cyclum Lunæ & novendecim annos, ſive qua Cyclus lunaris minor eſt novendecim annis, ſi per quatuor multiplicetur, hoſce numeros procreat. Ex hiſce igitur periodis ſeptuaginta ſex annorum, facimus alteram tabulam, quam nominamus annorum collectorum, propterea quod anni 76 ſemper in una periodo collecti ſunt, quibus periodis ſingulis adſcribimus differentiam hanc quatuor Cyclorum, ita ut ſemper differentia hæc, ſequentibus periodis & differentijs coniungatur. Conſiſtimus tamen hic in minutis ſecundanis, nec ad tertiana, vel quartana progredimur, cum exactior ſcientia huius rei nec hic, nec fortaſſe alibi requiratur. Sed in condenda hac tabula neceſſarium fuit, ut ad ſeptimana minuta progrederer, cum etiam hæc in magna annorum ſumma differentiam aliquam parere poſſint. Prima periodus igitur eſt annorum 76, cui additur differentia, feriæ 3, horæ 5, minut. 50, 13//. Secunda periodus componitur ex prima ſibi ipſi addita, & habet annos 152, quibus differentia geminata additur, feria 6, hora 11, minut. 40, 27//. Tertia periodus eſt annorum 228, & differentia triplicata, ſive ſecundæ periodo tantum addita erit, feriæ 2, hor. 17, minut 30, 40//. Semper enim ita augentur periodi, ut prima, anni ſcilicet 76 cum ſua differentia reliquis addatur, & ita procedi poteſt in infinitum. Feriæ etiã neceſſariæ ſunt, ut addantur, ut certius deſignetur dies plenilunij. Gemino enim ſic charactere plenilunia definiuntur, & binas ſuæ certitudinis notas accipiunt,

Ideoq; neceſſariò quater 19 annis coniunguntur, ut & omnia in orbem redeant.

Ex 76 annis ergo collectis cõficitur altera tabula annorũ collectorum.

Prima. periodus.

Secunda.

Tertia.

Admonitio neceſſaria in collectione obſervanda.

unt, feriam ſcilicet & Cyclum ſolarem, quæ in deſignando plenilunio invicem convenire neceſſe eſt. In compoſitione periodorum obſervandum, ut ex minutis ſecundanis, ſi ad ſexaginta pervenerint, fiat primana, ex ſexaginta verò minutis primanis fiat hora, & ex horis 24 feriæ una, & ſimul dies unus. Ex ferijs, ſi ſeptenarium exceſſerint, feriæ ſeptem ut inutiles, abijciuntur. Si dies etiam excreverint ad tricenarium ferè numerum, tum menſis lunaris integer ex illa periodo abijcitur. Singulis præterea periodis additur Cyclus ſolis, cuius uſum poſtea oſtendemus. Atq; hæc dicta ſint de ſecunda tabula.

Tabulæ primæ annorum expanſorũ compoſitio.

Ad primam quod attinet, cum Calendarium inſtituatur ad nullas alias Epactas, præterquam ad annos æræ Chriſtianæ, ideò à primo anno æræ Chriſtianæ initium fecimus, & ex tabulis Prutenicis plenilunia Paſchalia per annos ſeptuaginta ſex in ſuis diebus, feſtis, horis & minutis computavimus, eaq; ad meridiem urbis Hieroſolimæ direximus. Horas numeramus populari modo à media nocte uſq; ad mediam noctem, non à meridie ad meridiem, ut Clavius facit, ne imperitiores turbentur: Addimus etiã ſingulis annis, Cyclum ſolis & Lunæ, ne ſeorſim eos inveſtigari neceſſe ſit, & ut omnia compendio quaſi contineantur.

Pleni-

an Ch	Dies	Pleniſu. Paſcha.				Cy	Cy	an Ch	Dies	Pleniſunnia Paſch.				Cy	Cy
		fer.	hor.	min.	ſec.	☉	☾			fer.	hor.	mi.	ſec.	☉	☾
1	28 Ma.	2	4	39	41	10	2	39	28 Ma.	7	13	44	32	20	2
2	16 Ap.	1	2	12	22	11	3	40	15 Ap.	6	11	17	16	21	3
3	5 Ap.	5	11	1	0	12	4	41	4 Ap.	3	20	5	54	22	4
4	24 Ma.	2	19	49	38	13	5	42	25 Ma.	1	4	54	32	23	5
5	12 Ap.	1	17	22	40	14	6	43	13 Ap.	7	2	27	13	24	6
6	2 Ap.	6	2	11	18	15	7	44	1 Ap.	4	11	15	51	25	7
7	22 Ma.	3	10	59	56	16	8	45	21 Ma.	1	20	4	29	26	8
8	9 Ap.	2	8	32	37	17	9	46	9 Ap.	7	17	37	12	27	9
9	29 Ma.	6	17	21	15	18	10	47	30 Ma.	5	2	25	49	28	10
10	17 Ap.	5	14	53	57	19	11	48	16 Ap.	3	23	58	30	1	11
11	6 Ap.	2	23	42	35	20	12	49	6 Ap.	1	8	47	8	2	12
12	26 Ma.	7	8	31	3	21	13	50	26 Ma.	5	17	35	46	3	13
13	14 Ma.	6	6	3	44	22	14	51	14 Ap.	4	15	8	28	4	14
14	3 Ap.	3	14	52	13	23	15	52	2 Ap.	1	23	57	5	5	15
15	23 Ma.	7	23	40	51	24	16	53	23 Ma.	6	8	45	44	6	16
16	10 Ap.	6	21	13	32	25	17	54	11 Ap.	5	6	18	25	7	17
17	31 Ma.	4	6	2	10	26	18	55	31 Ma.	2	15	7	3	8	18
18	19 Ap.	3	3	34	51	27	19	56	18 Ap.	1	12	39	45	9	19
19	8 Ap.	7	12	23	30	28	1	57	7 Ap.	5	21	28	23	10	1
20	27 Ma.	4	21	12	8	1	2	58	28 Ma.	3	6	17	1	11	2
21	15 Ap.	3	18	44	49	2	3	59	16 Ap.	2	3	49	42	12	3
22	5 Ap.	1	3	33	27	3	4	60	4 Ap.	6	12	38	20	13	4
23	15 Ma.	5	12	22	5	4	5	61	24 Ma.	3	21	26	58	14	5
24	12 Ap.	4	9	54	46	5	6	62	12 Ap.	2	18	59	40	15	6
25	1 Ap.	1	18	43	25	6	7	63	2 Ap.	7	3	48	18	16	7
26	22 Ma.	6	3	32	4	7	8	64	21 Ma.	4	12	36	56	17	8
27	10 Ap.	5	1	4	45	8	9	65	9 Ap.	3	10	9	37	18	9
28	29 Ma.	2	9	53	23	9	10	66	29 Ma.	7	18	58	15	19	10
29	17 Ap.	1	7	26	4	10	11	67	17 Ap.	6	16	30	57	20	11
30	6 Ap.	5	16	14	43	11	12	68	6 Ap.	4	1	19	34	21	12
31	27 Ma.	3	1	3	21	12	13	69	26 Ma.	1	10	8	13	22	13
32	13 Ap.	1	22	36	2	13	14	70	14 Ap.	7	7	40	54	23	14
33	3 Ap.	6	7	24	39	14	15	71	3 Ap.	4	16	29	32	24	15
34	23 Ma.	3	16	13	17	15	16	72	23 Ma.	2	1	18	11	25	16
35	11 Ap.	2	13	45	59	16	17	73	10 Ap.	7	22	50	52	26	17
36	30 Ma.	6	22	34	37	17	18	74	31 Ma.	5	7	39	30	27	18
37	18 Ap.	5	20	7	18	18	19	75	19 Ap.	4	5	12	11	28	19
38	8 Ap.	3	4	55	56	19	1	76	7 Ap.	1	14	0	40	[illegible]	[illegible]

Digitized by Google

Anni colle-cti.	Dies	Secunda tabula annorum collect. fer	hor.	min.	ſec.	Cyclo ☉	Anni colle-cti.	Dies	Reſiduum. fer.	bor.	mi.	ſec.	Cyclo ☉
76	0	3	5	50	13	8	2812	8	7	23	58	15	16
152	0	6	11	40	27	16	2888	9	4	5	48	28	24
228	0	2	17	30	40	24	2964	9	7	11	38	42	4
304	0	5	23	20	53	4	3040	9	3	17	28	55	12
380	1	2	5	11	7	12	3116	9	6	23	19	8	20
456	1	5	11	1	20	20	3192	10	3	5	9	21	0
532	1	1	16	51	33	0	3268	10	6	11	59	35	8
608	1	4	22	41	47	8	3344	10	2	16	49	48	16
684	2	1	4	32	0	16	3420	10	5	22	40	2	24
760	2	4	10	22	14	24	3496	11	2	4	30	15	4
836	2	7	16	12	27	4	3572	11	5	10	20	28	12
912	2	3	22	2	40	12	3648	11	1	16	10	42	20
988	3	7	3	52	54	20	3724	11	4	22	0	55	0
1064	3	3	9	43	7	0	3800	12	1	3	51	8	8
1140	3	6	15	33	21	8	3876	12	4	9	41	22	16
1216	3	2	21	23	34	16	3952	12	7	15	31	35	24
1292	4	6	3	13	47	24	4028	12	3	21	21	48	4
1368	4	2	9	4	0	4	4104	13	7	3	11	3	12
1444	4	5	14	54	14	12	4180	13	3	9	2	15	20
1520	4	1	20	41	27	20	4256	13	6	14	52	29	0
1596	5	5	2	34	40	0	4332	13	2	20	42	42	8
1672	5	1	8	24	54	8	4408	14	6	2	32	55	16
1748	5	4	14	15	7	16	4484	14	2	8	23	8	24
1824	5	7	20	5	21	24	4560	14	5	14	13	22	4
1900	6	4	1	55	34	4	4636	14		20	3	35	12
1976	6	7	7	45	48	12	4712	15	5	1	53	48	20
2052	6	3	13	36	1	20	4788	15	1	7	44	3	0
2128	6	6	19	26	14	0	4864	15	4	13	34	15	8
2204	7	3	1	16	27	8	4940	15	7	19	24	29	16
2280	7	6	7	6	41	16	5016	16	4	1	14	43	24
2356	7	2	12	56	54	24	5092	16	7	7	4	55	4
2432	7	5	18	47	7	4	5168	16	3	12	55	8	12
2508	8	2	0	37	21	12	5244	16	6	18	45	23	20
2584	8	5	6	27	35	20	5320	17	3	0	35	36	0
2660	8	1	12	17	48	0	5396	17	6	6	25	48	8
2736	8	4	18	8	7	8	5472	17	2	12	16	3	16

Digitized by Google

Anni collecti	Dies	Reſiduum. fer.	hor.	min.	ſec.	Cy ⊙	Anni collecti.	Dies	Reſiduum. fer.	hor.	min.	ſec.	Cy ⊙
5584	17	5	18	6	15	24	8284	26	3	12	14	18	4
5624	17	1	23	56	29	4	8360	26	6	18	4	31	12
5700	18	5	5	46	43	12	8436	26	2	23	54	44	20
5776	18	1	11	36	55	20	8512	27	6	5	44	57	0
5852	18	4	17	27	8	0	8588	27	2	11	35	10	8
5928	18	7	23	17	23	8	8664	27	5	17	25	24	16
6004	19	4	5	7	37	16	8740	27	1	23	15	37	24
6080	19	7	10	57	49	24	8816	28	6	5	5	51	4
6156	19	3	6	48	3	4	8892	28	1	10	56	4	12
6232	19	6	22	38	15	12	8968	28	4	16	56	4	20
6308	20	3	4	28	29	20	9044	28	7	22	36	31	0
6384	20	6	10	18	43	0	9120	29	4	4	26	44	8
6460	20	2	16	8	56	8	9196	29	7	10	16	57	16
6536	20	5	21	59	9	16	9272	0	2	3	23	7	24
6612	21	2	3	49	23	24	9348	0	5	9	13	21	4
6688	21	5	9	39	37	4	9424	0	1	15	3	34	12
6764	21	1	15	29	50	12	9500	0	4	20	53	48	20
6840	21	4	21	20	3	20	9576	1	1	2	44	1	0
6916	22	1	3	10	16	0	9652	1	4	8	34	15	8
6992	22	4	9	0	29	8	9728	1	7	14	24	28	16
7068	22	7	14	50	43	16	9804	1	3	20	14	42	24
7144	22	3	20	40	57	24	9880	2	7	2	4	55	4
7220	23	7	2	31	10	4	9956	2	3	7	55	8	12
7296	23	3	8	21	24	12	10032	2	6	13	45	21	20
7372	23	6	14	11	37	20	10108	2	2	19	35	34	0
7444	23	2	20	1	50	0	10184	3	6	1	25	18	8
7524	24	6	1	52	3	8	10260	3	2	7	16	1	16
7600	24	2	7	42	17	16	10336	3	5	13	6	15	24
7676	24	5	13	32	30	24	10412	3	1	18	56	28	4
7752	24	1	19	22	43	4	10488	4	5	0	46	43	12
7828	25	5	1	12	57	12	10564	4	1	6	36	56	20
7904	25	1	7	3	10	20	10640	4	4	12	27	9	0
7980	25	4	12	53	24	0							
8056	25	7	18	43	37	8							
8132	26	4	0	33	50	16							
8208	26	7	6	24	3	24							

Digitized by Google

Vſus tabularū.

Methodus harum tabularum facilis eſt. Si enim numerus alicujus anni, cujus plenilunium Paſchale quæris, non exceſſerit 76; tum ſufficit prima tabula, in qua tot annorum plenilunia præſcripta ſunt, ut inde Paſchata Judaica diſcere liceat. Iudæi enim Paſcha celebrarunt decima quarta Luna, ſemper in plenilunio, ut exempla oſtendunt. Ut, Chriſtus paſſus eſt in Paſchate Iudaico feria ſexta circa annum 33. Illo anno plenilunium Paſchale incidit in diem 3 Aprilis, in feriam ſextam, horam ſeptimam ante meridianam minuta 24/, 39//, fuit Cyclus ſolis 14, litera dominicalis D. quæ poſita in die 5 Aprilis, oſtendit diem 3 Aprilis eſſe feriam ſextam. Ergò certè pronunciare poſſum, Chriſtum eo anno & die victimam pro ſalute generis humani factum, & non alio anno, cum nullo alio anno circa id tempus Paſcha veſperi feria ſexta celebratum ſit. Sic ſcribitur à Joſepho Hieroſolymam obſeſſam à Veſpaſiano die 14 Aprilis in ipſo Paſchate, quæritur quo anno Chriſti id factum ſit, alij enim alium annum definiunt. Si ingrediar hanc primam tabulam, invenio plenilunium Paſchale anno ſeptuageſimo incidiſſe in 14 Aprilis, feria 7, hora 7, minut. 40/, 54//, quod autem dies 14 Aprilis fuerit feria ſeptima, confirmat cyclus ſolis, qui eo anno eſt 23, & exhibet literam Dominicalem G in die 15 Aprilis. Unde concludo Hieroſolymam eo anno à Veſpaſiano obſeſſam, & menſe Septembri expugnatam & exciſam eſſe.

Exemplum plenilunij Paſchalis tēpore paſſionis Chriſti.

Plenilunium Paſchale obſeſſæ Hieroſolymæ.

Potuiſſet hæc prima tabula longiùs extendi, etiã in multa annorum millia, ſed tædioſum hoc fuiſſet, quapropter ei rei compendium quæſitum eſt, per tabulam ſecundam annorũ collectorum: Ibi enim anni ſeptuaginta ſex ſemper ſimul ſumuntur, quibus aſſcripta eſt προέμπτωσις *lunaris, qua plenilunium à loco ſuo in antecedentia abijt in annis 76. Si igitur jam plenilunium alicujus anni quærere volueris, cujus numerus major eſt, quam 76, tum aſſumenda eſt ſecunda tabula hac metho-*

Poſt tabulam primam annorum expanſorū ſequitur altera collectorum, reliquos annos compendioſè exhibens.

1600. Ad datum annum cujus plenilunium Paſchale quæris, ingredere hanc ſecundã tabulam, & ſume tibi ſemper proximè minorem, etiamſi tuum annum datum ibi expreſſè invenires. Reſiduum verò, quo differt annus in ſecunda tabula à dato, quære in prima tabula: Dies, ferias, horas, minuta, & Cyclum Solis ad annum ſecundæ tabulæ ſubtrahe ex diebus, ferijs, horis, minutis, & Cyclo ſolis ad annum primæ tabulæ, & habebis plenilunium Paſchale anni dati die ſuo definitum, feriam etiam & horas cum minutis, & Cyclum ſolis in anno Iuliano. Ut ſcire velim plenilunium Paſchale anni 1606, ingredior ſecundam tabulam & quæro proximè minorem annum qui eſt 1596, eius reſiduum eſt 10. Si enim 1596 ſubducas ex 1606 ſuperſunt 10. Porrò in prima tabula ad annum 10 ſcriptum eſt plenilunium accidere die 17 Aprilis, feria 5, hora 14 poſt mediam noctem, ſive hora ſecunda poſt meridiem min. 53/, 57//, Cyclo ſolis 19. Ab hiſce ſubducenda ſunt, quæ habentur in ſecunda tabula ad annum 1596, dies ſcilicet quinq;, feria 5, horæ 2, minut. 34/, 40//, Cyclo ſolis 0 hoc modo.

Methodus in reliquis annis ultra 76.

		dies	fer.	hor.	min.	ſec.	Cyc. ☉
Anni	10	17 *April.*	5	14	53	57	19
Anni	1596	5	5	2	34	40	0.
Ple. Paſ. *An.*	1606	12 *Apr.*	7	12	19	17	19.

Exemplũ plenilunij Paſchalis anni 1606.

Plenilunium igitur Paſchale accidit hoc anno 1606 in Calendario Iuliano, ſive noſtro veteri, die duodecimo Aprilis, feria ſeptima, in ipſo meridie, hora 12, minut. 19/, 17//, Cyclo ſolis 19, cujus litera dominicalis E. quæ invenitur die 13 Aprilis. Ergo dies 13 Aprilis eſt feria prima & præcedens dies feria ſeptima, & plenilunium rectè eſt inventum.

Accidit interdum, ut ſuperiores numeri, ex quibus ſubductio fieri debet, minores ſint inferioribus. In hoc caſu igitur hoc modo procedendum. Si Cyclus ſolis ſuperior ſit minor infe-

Cautio ſi numeri primæ tabulæ minores ſint numeris ſecundæ.

Digitized by Google

inferiore, tum aſſumitur integer Cyclus ſolis, 28 ſcilicet, ad ſuperiorem, ut ſubtractio fieri poſſit. Si minuta ſecundana verò pauciora fuerint inferioribus, tum minutum primanum ex præcedentibus ſubtrahitur, & pro eo ſexaginta ſecundanis adduntur. Ita etiam faciendum, ſi minuta primana ſint pauciora, hora enim ex præcedentibus ſubducta, ſexaginta facit minuta, ex quibus ſubductio facilis erit. Si horæ pauciores fuerint inferioribus, diem vnum ex præcedentibus diebus & ferijs ſubtrahe, & pro eo horas 24 adde. Si feriæ pauciores fuerint, tum ſeptem tantummodo adijce, abſq; ulla compenſatione, Atq; hoc modo facilima fiet ſubtractio. Ut velim ſcire plenilunium Paſchale anni 1750: Eius proximè minor numerus in ſecunda tabula eſt 1748. Reſiduum veró ſive differentia interq; vtrumq; numerum eſt 2, qui annus quærendus eſt in prima tabula, cuius characteres primò ſcribuntur: Inde characteres ad annum 1748 ex ſecunda tabula, & fit ſubductio hoc modo.

Exemplũ plenilunij Paſchalis anni 1748.

Anni	dies	fer.	hor.	minut.	ſec.	Cyclus
2	16 Ap.	1	2	12	22	11
1748.	5	4	14	15	24	16

Hic ut ſubductio rectè peragatur, incipio à Cyclo ſolari, cui, cum minor ſit inferiori, addo 28, fiunt in vna ſumma 39: Ab his ſubduco 16, reſtat Cyclus ſolis 23. Ex ſecundanis ſubductio iterum fieri non poteſt: Sumo igitur minutũ primanum, quod efficit ſexaginta ſecundana, eaq; cum 22 coniungo, fiunt 82, ex his 24 ſubducta, relinquunt 58. Ita procedendũ etiam in minutis primis. Sexaginta n. minuta primanà facta ex hora ad vndecim adjecta, dant 71, inde 15 ſubducta reſiduũ faciunt 56. Iterũ horis addendus eſt integer dies, qui ſubducendus eſt non ſolum ex diebus, ſed etiam ex ferijs: fiunt hoc modo horæ 25. Una enim hora abſumta fuit in minutis primanis, horæ igitur 14, ex 25 ſubducta, relinquunt horas 11. feria nulla iam

la jam ſupereſt. Igitur aſſumo ferias ſeptem, ex quibus quatuor ſubductæ, reliquas faciũt tres, dies quinq; ex 15 Aprilis ſubducti, dant diem 10 Aprilis. Plenilunium igitur Paſchale hujus anni fit die 10 Aprilis, feria 3, hora 11, minut. 46 / 58 /. Cyclo Solis 23, qui exhibet literam Dominicalem G, quæ invenitur in die 8 Aprilis. Ergo dies 10 Aprilis eſt feria tertia, & plenilunium eſt rectè inventum. Atq; hoc modo agendum etiam eſt in cæteris.

Secunda hæc tabula annorum collectorum etiam poſſet extendi in multa annorum millia, quemadmodum Gregoriani ſuum calendarium etiam ultra trecenta annorum millia produxerunt, ſed ut compendio quodam idem ſpacium annorum aſſequamur, periodos haſce ſecundæ tabulæ in unam collectas, poſtea tantum continuabimus, idq; in tertia tabula, hoc modo.

Quomodo tabula annorum collectorum ulterius extendenda ſit.

Tabula tertia

Anni collecti	Di	fer.	hor.	min.	ſec.	Anni collecti	Di	Reſiduum fer.	hor.	min.	ſec.
10640	4	4	12	27	8	180880	17	3	18	13	18
21280	9	2	0	54	7	191520	22	1	6	40	26
31920	13	6	13	21	25	202160	26	5	19	7	35
42560	18	4	1	48	34	212800	1	1	18	50	40
53200	22	1	14	15	42	223440	6	6	7	17	49
63840	27	6	2	42	51	234080	10	3	19	44	57
74480	2	2	2	25	56	244720	15	1	8	12	6
85120	6	6	14	53	5	255360	19	5	20	39	14
95760	11	4	3	20	13	266000	24	3	9	6	23
106400	15	1	15	47	22	276640	28	7	21	33	31
117040	20	6	4	14	30	287280	3	3	21	16	37
127680	24	3	16	41	39	297920	8	1	9	43	45
138320	25	1	5	8	47	308560	12	5	22	10	54
148960	4	4	4	51	53	319200	17	3	10	38	2
159600	8	1	17	19	1	329840	21	7	23	5	10
170240	13	6	5	46	10	340480	26	5	11	32	19

Digitized by Google

Hac exigua tabula multorum millium annorum plenilunia comprehenduntur, quæ ſi ad modum ſecundæ tabulæ per ſeptuagenos & ſenos annos explicari debuiſſent, plus quàm triginta paginas complevisſent. Uſus ejus eſt, ſi detur poſt Chriſtum natum annus aliquis, qui major ſit, quam 10640. Tum enim ex hac tertia tabula ſumitur annus proximè minor, & annotantur dies, feria & horæ, cum minutis Plenilunij paſchalis, poſtea annus in hac tabula inventus ex dato anno ſubducitur, ut innoteſcat differentia ſive reſiduum. Ejus reſidui poſtea ſimiliter quæritur numerus proximè minor, in ſecunda tabula, & ejus dies, feriæ, & horæ cum minutis componuntur cum his, quos ex tertia tabula collegiſti, & ita in unam ſummam redigitur id, quod ſubducendum eſt, ex altero reſiduo, quod ad primam tabulam pertinet. Itaque hæc methodus nihil differt à priore, niſi quod duplici quaſi in tabulas haſce tertiam & ſecundam ingreſſu, colligenda & componenda primum in unam ſummam ſunt, quæ poſtea ſimul ex annis primæ tabulæ ſunt ſubtrahenda. Ut velim ſcire plenilunium Paſchale anni 169550 Hic numerus excedit annos 10640. Ergò quærendus in tertia tabula. Ejus proximè minor eſt 159600, qui habet adſcriptos dies 8, fer. 1, Horas 17, minut. 19. / 1. // Subducatur jam hic numerus minor inventus ex dato, ut habeamus reſiduũ, quod eſt, ſi ſubductio rectè peragatur, 9950. Hujus reſidui proximè minor numerus in ſecunda tabula eſt 9880, qui habet dies duos, ferias 7, horas 2, minuta 4, 55 //. Cycl. Solis 4. Jam hi dies cum ſuperioribus diebus, feriæ cum ferijs, &c. ſunt componendæ, & colliguntur in una ſumma dies 10, fer. 1, horæ 19. minut. 23, /56//. Cyclus Solis 4. Hæc ſubducenda ſunt ex anno aliquo primæ tabulæ, qui deſignatur altero reſiduo, quod oritur ex ſecunda tabula, ſi anni 9880 ſubducantur ex 9950. Nam reliquos faciunt 70. Ergò hæc

Vſus hujus tertiæ tabulæ.

Exemplum anni 169550.

hæc quæ collegimus antea ſunt ſubducenda ex anno ſeptuageſimo primæ tabulæ, qui habet

	dies	fer.	hor.	min.	ſec.	Cyclus Solis
	14 April.	7	7	40	54	23
ſumma reſid.	10	1	19	23	56	4
ſupereſt	3 Apr.	5	12	16	58	19

Ergo plenilunium paſchale hujus anni in calendario Juliano fit die 3 Aprilis, feria 5 ferè in meridie. Cyclus Solis 19 exhibet literam Dominicalem E, quæ cum inveniatur in die 6 Aprilis, Ergò dies 3 Aprilis eſt feria quinta, & plenilunium rectè eſt inventum. Sic agendum etiam cum aliȷs.

Quomodo plenilunia Paſchalia extra termi nos remota intra eoſdem redigenda ſint. Citimus terminus 21 Martij. Remotiſsimus 19 Aprilis.

Cæterum, cum aliquando eveniat in calendario Juliano, ut dies ex annis primæ tabulæ ſubducti, plenilunia Paſchalia extra ſuos terminos removeant, quomodo illa intra terminos ſuos redigantur, monſtrandum eſt. Termini autem pleniluniorum Paſchalium, ut infra habebimus, ſunt: Citimus quidem in die 21 Martij poſt mediam noctem illum diem inchoantem: remotiſſimus verò in die 19 Aprilis, minutis 44 & 3 ſecundis poſt meridiem. Intra hoſce terminos, quicquid pleniluniorum fit, id habetur pro plenilunio paſchali. Redigantur autem plenilunia paſchalia intra terminos ſuos per menſes Lunares additos vel ſubductos, qui bis adſcribendi ſunt: uſum enim habent, non tantum in anno Juliano: ſed multò magis in anno Gregoriano, vel alio etiam anno tropico quovis, cum in hiſce omnibus dies non pauci eximantur, qui poſtea pleniluniȷs paſchalibus additi, ea ſemper ferè è terminis ſuis extrudant: Quemadmodum igitur in calendario veteri plenilunia ſuis ſedibus redduntur, addito menſe Lunari: ita in Gregoriano vel alio quovis anno tropico idem accidit: ſed ſubducto, non addito menſe Lunari uno vel pluribus, pro numero ſcilicet dierum exemtorum. Adſcribamus igitur hic aliquot menſes & addamus

In Iuliano anno adduntur mēſes lunares. in Gregoriano anno eximuntur.

Digitized by Google

etiam menſis dimidium, ut ex pleniluniȷs ad novilunia paſchalia pervenire poſſimus.

Tabula Menſium,

Menſes	dies	fer.	hor.	min.	ſec.	Menſes	dies	fer.	hor.	minut.	ſec.
½	14	7	18	22	1	10	295	1	7	20	32
1	29	1	12	44	3	20	590	2	14	41	4
2	59	3	1	28	6	30	885	3	22	1	35
3	88	4	14	12	9	40	1181	5	5	22	7
4	118	6	2	56	13	50	1476	6	12	42	39
5	147	7	15	40	16	60	1771	7	20	3	11
6	177	2	4	24	19	70	2067	2	3	23	42
7	206	3	17	8	22	80	2362	3	10	44	14
8	236	5	5	52	25	90	2657	4	18	4	46
9	265	6	18	36	29						

Exemplum anni 8426 in Calēdario Iuliano

Exempli gratia: Datus ſit annus 8426, cujus plenilunium Paſchale ſit quærendū. Proximè minor numerus in ſecunda tabula eſt 8360, qui habet dies 26, fer. 6, hor. 18, min. 4. 31. // Cyclum Solis 12. Subducenda ex reſiduo primæ tabulæ ex anno 66, qui habet dies 29 Martij. fer. 7, horas 18, min. 58, 15, // Cyclum Solis 19. Peracta legitimè ſubductione relinquitur Plenilunium die 3 Menſis Martij feria prima. hor. 0. minut. 53, 44. // Cyclo Solis 7. qui exhibet literam Dominicalem E, quæ invenitur die 3 Martij, & oſtendit plenilunium rectè inventum. Verum cum hoc plenilunium ſit extra terminos Paſchales, redigi intra terminos debet, addito menſe Lunari.

dies	fer.	hor.	min.	ſecund.
3. Mart.	1	0	53	44.
29	1	12	44	3
totum 1. Apr.	2	13	37	47.

Fit ergò plenilunium Paſchale hujus anni die primo Aprilis, feria ſecunda, bora una poſt meridiem in anno ſcilicet Juliano.

liano. Si idem Plenilunium inveſtigandum ſit in calendario Gregoriano, eâdem methodo rem perago. Nam plenilunium ad calendarium noſtrum vetus, ut hactenus fecimus, quæro, idque ſive intra terminos paſchales, ſive extra inveniatur, ita annoto. Poſtea quæro in calendario Gregoriano, quot dies in illa centuria exemti ſint, eoſque ad plenilunium inventum adijcio, quibus proculdubio extra terminos Paſchales extruditur, abjecto inde menſe uno vel pluribus, intra terminos revocatur. Ut in hoc exemplo: ſi quæram dies exemtos in calendario Gregoriano, in centuria 8400, invenio juxta præcepta quæ ad tabulam tertiam in proximè ſequenti capite traduntur, abjectos dies ſexaginta & unum: Hoſce igitur ad plenilunium addo, & menſem inde ſubduco hoc modo. Plenilunium in anno Juliano ſit die 3 Martij, feria prima, hor. 0, minut: 53, 44//. Cui ſi addidero dies 61 exemtos, removetur hoc plenilunium in diem tertium menſis Maij, extra terminos pleniluniorum Paſchalium. Subducto igitur menſe Lunari intra terminos redigitur hoc modo.

Idem exemplū in calendario Gregoriano.

dies	fer.	hor.	min.	ſec.
3. Maij	1	0	53	44
29	1	12	44	3
Reſiduum 3 Ap. 6		12	9	41

Fit igitur plenilunium Paſchale in calendario Gregoriano hoc anno die 3 Aprilis, feria 6 in meridie. Si jam Cyclum Solis in annis Gregorianis, ad regulam cap. 12. traditam, inquiſivero, invenio Cyclum Solis 3. qui exhibet literam Dominicalem D, quæ invenitur 5 Aprilis, Ergò tertius Aprilis eſt feria ſexta, & plenilunium rectè eſt inventum. Novilunium Paſchale hujus anni deprehendo, ſi ex plenilunio invento ſubduxero dimidium menſis, dies ſcilicet 14,

Digitized by Google

ferias 7, horas 18, minut. 22, 1, 1. Relinquitur enim hoc loco dies 19 Martij, feria 5, hora 17, minut. 47, 40, ſive hora ſexta ferè poſt meridiem: & ſic de aliis.

Caput XVIII.
De ratione calendarij Gregoriani.

Tres ſunt tabulæ ex quibus Gregoriani anni ratio cognoſcitur.

1 Eſt tabula Epactarum expanſa.

2 Tabula Cycli Solaris & Lunaris.

3 Tabula æquationis Epactarum perpetua.

Tabula æquationis epactarum in orbem redit intra 300000 annos. Immanis à hic orbis multum deformat calendarium.

Calendarij Gregoriani ratio cognoſcitur ex tabulâ epactarum expanſâ. Deinde ex tabula Cycli Solaris & lunaris. Tertio ex tabula æquationis epactarum perpetuâ, cui conjunguntur dies in qualibet centuriâ exemtiles. Haſce tabulas in hoc capite verſa pagina proponemus, uſumq; eorundem oſtendemus.

Coactus verò ſum exemplo Clavij tædioſum laborem calendarij Gregoriani deſcribendi ſuſcipere, cum nullam aliam rationem literarum, quæ epactarum indices ſunt, ad centurias applicandarum inire poſſem. Nunquam enim in orbem redeunt, niſi poſt trecenta annorum millia, ab anno ſcilicet 1700 uſque ad annum 301700: Inde repeti poſſunt eo ordine, quo hic inſubſequentibus tabulis deſcriptæ ſunt. Non exigua etiam hæc labes in calendario Gregoriano eſt, quod id tam immani magnitudine orbis circumvoluitur, cum omnia breviori gyro comprehendi potuiſſent. Omiſi tamen in altera tertiæ tabulæ parte Cyclum ſolarem & Lunarem, item numerum dierum eximendorum, quæ quomodo etiam in hiſce annis rectè & expeditè haberi poſſint, poſtea tradam. Jam methodum calendarij Gregoriani monſtrabo.

Primæ tabulæ uſus.

Tres ſunt tabulæ. Prima eſt epactarum expanſa: ejus uſus eſt, ſi Cyclus Lunæ ex tertia & ſecunda tabula inventus eſt, & habetur etiam litera epactarum, ut ſcire poſſimus epactam anno dato convenientem.

Secunda tabula

Secunda tabula habet tan-

Digitized by Google

tantum annos centum expanſos, cum Cyclo Solis & Lunæ. Eſt autem hæc ea annorum centuria, quæ prima numeratur à Chriſto nato.

annorum expanſorum.

Tertia collectorum.

Tertia tabula eſt annorum collectorum per centurias: Centuriæ autem diſtribuuntur in ſuas tetracoſieteridas, ut ſciri poſſit, quæ centuria in tetracoſiëteride ſit prima, ſecunda, tertia, vel quarta. Prodeſt hoc ad Cyclum Solis, ut poſtea dicemus, inveniendum. Singulis centuriis in prima hujus tertiæ tabulæ parte, adduntur Cyclus Solis & Lunæ, dies item exemti ex calendario Gregoriano, quorum tamen magnus uſus non eſt, niſi Plenilunia Paſchalia, aut alij motus medij Planetarum in Aſtronomicis inquirantur. Porro tàm vetus, quàm Gregorianum calendarium, aut quodcunque etiam aliud apud Chriſtianos inſtituitur, eò imprimis dirigitur, ut rationem & modum oſtendat, quo dies Paſchatis poſt æquinoctium vernum, ſive poſt diem 21 Martij, in quo cenſetur eſſe æquinoctium, inveniatur. Ex Paſchate enim invento omnes aliæ feriæ mobiles diriguntur.

Calendaria Chriſtiana ad quem finem dirigantur.

Nempe ut oſtendatur dies Paſchatis, quē alia feſta mobilia reſpiciunt.

Ad Paſcha cognoſcendum duo requiruntur.

1 dies Plenilunij Paſchalis

Ut verò feſtum Paſchatis haberi poſſit, neceſſe eſt, ut dies Plenilunij Paſchalis cognitus ſit, & dies dominica etiam, quæ diem Plenilunij Paſchalis proximè ſequitur. Diem Plenilunij Paſchalis, ut de alijs calendariis jam non dicam, Gregoriani deſignant per epactas, & id vel incidere affirmant in diem decimum quartum ab epacta inventa, vel proximè ſubſequi. Epactam autem venantur ex litera centuriæ, in qua annus datus continetur, præſcripta, & ex Cyclo Lunæ anni dati. Diem Dominicum autem ex Cyclo Solis & litera dominicali definiunt. Harum rerum inveniendarum methodus eſt hujuſmodi.

2 Dies Dominicus.

TABULA EPACTA

Cycl. Lunæ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Literæ			E	P	A	C	T	Æ		
P	8	19	*	11	22	3	14	25	6	17
N	7	18	29	10	21	2	13	24	5	16
M	6	17	28	9	20	1	12	23	4	15
H	5	16	27	8	19	*	11	22	3	14
G	4	15	26	7	18	29	10	21	2	13
F	3	14	25	6	17	28	9	20	1	12
E	2	13	24	5	16	27	8	19	*	11
D	1	12	23	4	15	26	7	18	29	10
C	*	11	22	3	14	25	6	17	28	9
B	29	10	21	2	13	24	5	16	27	8
A	28	9	20	1	12	23	4	15	26	7
u	27	8	19	*	11	22	3	14	25	6
t	26	7	18	29	10	21	2	13	24	5
ſ	25	6	17	28	9	20	1	12	23	4
r	24	5	16	27	8	19	*	11	22	3
q	23	4	15	26	7	18	29	10	21	2
p	22	3	14	25	6	17	28	9	20	1
n	21	2	13	24	5	16	27	8	19	*
m	20	1	12	23	4	15	26	7	18	29
l	19	*	11	22	3	14	25	6	17	28
k	18	29	10	21	2	13	24	5	16	27
i	17	28	9	20	1	12	23	4	15	26
h	16	27	8	19	*	11	22	3	14	25
g	15	26	7	18	29	10	21	2	13	24
f	14	25	6	17	28	9	20	1	12	23
e	13	24	5	16	27	8	19	*	11	22
d	12	23	4	15	26	7	18	29	10	21
c	11	22	3	14	25	6	17	28	9	20
b	10	21	2	13	24	5	16	27	8	19
a	9	20	1	12	23	4	15	26	7	18

Cy ☾ Lit	XI	XII	XIII E	XIV P	XV A	XVI C	XVII T	XVIII Æ	XIX	Epactarum	quartæ decimæ
P	28	9	20	1	12	23	4	15	26	*	13 Apr.
N	27	8	19	*	11	22	3	14	XXV	1	12 Apr.
M	26	7	18	29	10	21	2	13	24	2	11 Apr.
H	25	6	17	28	9	20	1	12	23	3	10 apr.
G	24	5	16	27	8	19	*	11	22	4	9 Apr.
F	23	4	15	26	7	18	29	10	21	5	8 Apr.
E	22	3	14	XXV	6	17	28	9	20	6	7 apr.
D	21	2	13	24	5	16	27	8	19	7	6 Apr.
C	20	1	12	23	4	15	26	7	18	8	5 Apr.
B	19	*	11	22	3	14	XXV	6	17	9	4 Apr.
A	18	29	10	21	2	13	24	5	16	10	3 Apr.
u	17	28	9	20	1	12	23	4	15	11	2 Apr.
t	16	27	8	19	*	11	22	3	14	12	1 Apr.
ſ	15	26	7	18	29	10	21	2	13	13	31 Ma.
r	14	XXV	6	17	28	9	20	1	12	14	30 Ma.
q	13	24	5	16	27	8	19	*	11	15	29 Ma.
p	12	23	4	15	26	7	18	29	10	16	28 Mar.
n	11	22	3	14	XXV	6	17	28	9	17	27 Mar.
m	10	21	2	13	24	5	16	27	8	18	26 Mar.
l	9	20	1	12	23	4	15	26	7	19	25 Mar.
k	8	19	*	11	22	3	14	XXV	6	20	24 Mar.
i	7	18	29	10	21	2	13	24	5	21	23 Mar.
h	6	17	28	9	20	1	12	23	4	22	22 Mar.
g	5	16	27	8	19	*	11	22	3	23	21 Mar.
f	4	15	26	7	18	29	10	21	2	24	18 Apr.
e	3	14	XXV	6	17	28	9	20	1	25	18 Apr.
d	2	13	24	5	16	27	8	19	*	XXV	17 Apr
c	1	12	23	4	15	26	7	18	29	26	17 Apr.
b	*	11	22	3	14	XXV	6	17	28	27	16 Apr.
a	29	10	21	2	13	24	5	16	27	28	15 Apr.
										29	14 Apr.

Tabula ſecunda Cycli Solaris & Lunaris Annorum á Nato Chriſto expanſorum

nni	Cyclus ☉	Cyclus ☾	Anni	Cyclus ☉	Cyc. ☾	Anni	Cyclus ☉	Cycl. ☾	Cyc. ☉ cu lite-	ris Dominic.	
0	9	1	34	15	16	68	21	12	1	G	F
1	10	2	35	16	17	69	22	13	2	E	
2	11	3	36	17	18	70	23	14	3	D	
3	12	4	37	18	19	71	24	15	4	C	
4	13	5	38	19	1	72	25	16	5	B	A
5	14	6	39	20	2	73	26	17	6	G	
6	15	7	40	21	3	74	27	18	7	F	
7	16	8	41	22	4	75	28	19	8	E	
8	17	9	42	23	5	76	1	1	9	D	C
9	18	10	43	24	6	77	2	2	10	B	
10	19	11	44	25	7	78	3	3	11	A	
11	20	12	45	26	8	79	4	4	12	G	
12	21	13	46	27	9	80	5	5	13	F	E
13	22	14	47	28	10	81	6	6	14	D	
14	23	15	48	1	11	82	7	7	15	C	
15	24	16	49	2	12	83	8	8	16	B	
16	25	17	50	3	13	84	9	9	17	A	G
17	26	18	51	4	14	85	10	10	18	F	
18	27	19	52	5	15	86	11	11	19	E	
19	28	1	53	6	16	87	12	12	20	D	
20	1	2	54	7	17	88	13	13	21	C	B
21	2	3	55	8	18	89	14	14	22	A	
22	3	4	56	9	19	90	15	15	23	G	
23	4	5	57	10	1	91	16	16	24	F	
24	5	6	58	11	2	92	17	17	25	E	D
25	6	7	59	12	3	93	18	18	26	C	
26	7	8	60	13	4	94	19	19	27	B	
27	8	9	61	14	5	95	20	1	28	A	
28	9	10	62	15	6	96	21	2			
29	10	11	63	16	7	97	22	3			
30	11	12	64	17	8	98	23	4			
31	12	13	65	18	9	99	24	5			
32	13	14	66	19	10						
33	14	15	67	20	11						

Tabula tertia annorum collectorum

Anni	Cy ☉	Cy ☾	Lit: Epact.	dies exemt.	Anni	Cy ☉	Cy ☾	lit ep	dies exemt.	Anni	Cy ☉	Cy ☽	ep	dies exemt
100	16	5	N	0	3600	24	9	q	25	7200	24	18	N	52
200	4	10	P	0	3700	0	14	p	26	7300	0	4	m	53
300	20	15	P	0	3800	4	19	n	27	7400	4	9	M	54
400	8	1	P	0	3900	8	5	n	28	7500	8	14	H	55
500	24	6	P	0	4000	24	10	n	28	7600	24	19	H	55
600	12	11	P	0	4100	0	15	m	29	7700	0	5	H	56
700	0	16	P	0	4200	4	1	l	30	7800	4	10	G	57
800	16	2	a	0	4300	8	6	l	31	7900	8	15	F	58
900	4	7	a	0	4400	24	11	l	31	8000	24	1	G	58
1000	20	12	a	0	4500	0	16	k	32	8100	0	6	F	59
1100	8	17	b	0	4600	4	2	k	33	8200	4	11	E	60
1200	24	3	b	0	4700	8	7	i	34	8300	8	16	D	61
1300	12	8	b	0	4800	24	12	i	34	8400	24	2	E	61
1400	0	13	c	0	4900	0	17	i	35	8500	0	7	D	62
1500	16	18	c	0	5000	4	3	h	36	8600	4	12	D	63
1582	8	15	D	10	5100	8	8	g	37	8700	8	17	C	64
1600	24	4	D	10	5200	24	13	h	37	8800	24	3	C	64
1700	0	9	C	11	5300	0	18	g	38	8900	0	8	C	65
1800	4	14	C	12	5400	4	4	f	39	9000	4	13	B	66
1900	8	19	B	13	5500	8	9	f	40	9100	8	18	A	67
2000	24	5	B	13	5600	24	14	f	40	9200	24	4	A	67
2100	0	10	B	14	5700	0	19	e	41	9300	0	9	A	68
2200	4	15	A	15	5800	4	5	e	42	9400	4	14	u	69
2300	8	1	u	16	5900	8	10	d	43	9500	8	19	t	70
2400	24	6	A	16	6000	24	15	d	43	9600	24	5	u	70
2500	0	11	u	17	6100	0	1	d	44	9700	0	10	t	71
2600	4	16	t	18	6200	4	6	c	45	9800	4	15	ſ	72
2700	8	2	t	19	6300	8	11	b	46	9900	8	1	ſ	73
2800	24	7	t	19	6400	24	16	c	46	10000	24	6	r	73
2900	0	12	ſ	20	6500	0	2	b	47	10100	0	11	r	74
3000	4	17	ſ	21	6600	4	7	a	48	10200	4	16	r	75
3100	8	3	r	22	6700	8	12	P	49	10300	8	2	q	76
3200	24	8	r	22	6800	24	17	a	49	10400	24	7	q	76
3300	0	13	r	23	6900	0	3	P	50	10500	0	12	q	77
3400	4	18	q	24	7000	4	8	N	51	10600	4	17	P	78
3500	8	4	P	25	7100	8	13	N	52	10700	8	3	n	79

p	10800	P	14000	r	17200	b	20400	u	23600	e	26800	B	30000
n	10900	N	14100	q	17300	b	20500	t	23700	d	26900	A	30100
m	11000	M	14200	q	17400	a	20600	ſ	23800	c	27000	A	30200
m	11100	M	14300	p	17500	P	20700	ſ	23900	c	27100	u	30300
m	11200	M	14400	p	17600	a	20800	ſ	24000	c	27200	u	30400
l	11300	H	14500	p	17700	P	20900	r	24100	b	27300	u	30500
l	11400	H	14600	n	17800	N	21000	q	24200	b	27400	t	30600
k	11500	G	14700	m	17900	N	21100	q	24300	a	27500	ſ	30700
k	11600	G	14800	n	18000	N	21200	q	24400	a	27600	t	30800
i	11700	G	14900	m	18100	M	21360	p	24500	a	27700	ſ	30900
i	11800	F	15000	l	18200	M	21400	p	24600	P	27800	r	31000
h	11900	E	15100	l	18300	H	21500	n	24700	N	27900	r	31100
h	12000	F	15200	l	18400	H	21600	n	24800	P	28000	r	31200
h	12100	E	15300	k	18500	G	21700	n	24900	N	28100	q	31300
g	12200	D	15400	k	18600	G	21800	m	25000	M	28200	q	31400
f	12300	D	15500	i	18700	F	21900	l	25100	M	28300	P	31500
g	12400	D	15600	i	18800	F	22000	m	25200	M	28400	p	31600
f	12500	C	15700	i	18900	F	22100	l	25300	H	28500	n	31700
e	12600	C	15800	h	19000	E	22200	k	25400	H	28600	n	31800
e	12700	B	15900	g	19100	D	22300	k	25500	G	28700	m	31900
e	12800	B	16000	g	19200	E	22400	k	25600	G	28800	m	32000
d	12900	B	16100	g	19300	D	22500	i	25700	G	28900	m	32100
d	13000	A	16200	f	19400	C	22600	i	25800	F	29000	l	32200
c	13100	u	16300	e	19500	C	22700	h	25900	E	29100	k	32300
c	13200	A	16400	f	19600	C	22800	h	26000	E	29200	l	32400
e	13300	u	16500	e	19700	B	22900	h	26100	E	29300	k	32500
b	13400	t	16600	d	19800	B	23000	g	26200	D	29400	i	32600
a	13500	ſ	16700	d	19900	A	23100	f	26300	C	29500	i	32700
b	13600	t	16800	d	20000	A	23200	g	26400	D	29600	i	32800
a	13700	ſ	16900	c	20100	A	23300	f	26500	C	29700	h	32900
p	13800	r	17000	c	20200	u	23400	e	26600	B	29800	h	33000
p	13900	r	17100	b	20300	t	23500	d	26700	B	29900	g	33100

33200	E	36400	k	39600	G	42800	m	46000	M	49200	q	52400
33300	D	36500	i	39700	F	42900	m	46100	M	49300	p	52500
33400	C	36600	h	39800	F	43000	l	46200	H	49400	n	52600
33500	B	36700	h	39900	E	43100	k	46300	G	49500	n	52700
33600	C	36800	h	40000	E	43200	l	46400	H	49600	n	52800
33700	B	36900	g	40100	E	43300	k	46500	G	49700	m	52900
33800	A	37000	g	40200	D	43400	i	46600	F	49800	m	53000
33900	A	37100	f	40300	C	43500	h	46700	F	49900	l	53100
34000	A	37200	f	40400	D	43600	i	46800	F	50000	l	53200
34100	u	37300	f	40500	C	43700	h	46900	E	50100	l	53300
34200	u	37400	e	40600	E	43800	g	47000	E	50200	k	53400
34300	t	37500	d	40700	B	43900	g	47100	D	50300	i	53500
34400	t	37600	e	40800	B	44000	g	47200	D	50400	k	53600
34500	t	37700	d	40900	A	44100	f	47300	D	50500	i	53700
34600	ſ	37800	c	41000	u	44200	f	47400	C	50600	h	53800
34700	r	37900	c	41100	u	44300	e	47500	B	50700	h	53900
34800	ſ	38000	c	41200	u	44400	e	47600	C	50800	h	54000
34900	r	38100	b	41300	t	44500	e	47700	B	50900	g	54100
35000	q	38200	b	41400	t	44600	d	47800	A	51000	f	54200
35100	q	38300	a	41500	ſ	44700	c	47900	A	51100	f	54300
35200	q	38400	a	41600	ſ	44800	d	48000	A	51200	f	54400
35300	p	38500	P	41700	ſ	44900	c	48100	u	51300	e	54500
35400	p	38600	P	41800	r	45000	b	48200	u	51400	e	54600
35500	n	38700	N	41900	q	45100	b	48300	t	51500	d	54700
35600	n	38800	N	42000	r	45200	b	48400	t	51600	d	54800
35700	n	38900	N	42100	q	45300	a	48500	ſ	51700	d	54900
35800	m	39000	M	42200	p	45400	a	48600	ſ	51800	c	55000
35900	l	39100	H	42300	p	45500	p	48700	r	51900	b	55100
36000	l	39200	M	42400	p	45600	P	48800	r	52000	c	55200
36100	l	39300	H	42500	n	45700	P	48900	r	52100	b	55300
36200	k	39400	G	42600	n	45800	N	49000	q	52200	a	55400
36300	i	39500	G	42700	m	45900	M	49100	p	52300	a	55500

Reſiduum tertiæ Tabulæ

a	55600	ſ	58800	c	62000	A	65200	f	68400	C	71600	h	74800
P	55700	ſ	58900	c	62100	u	65300	e	68500	B	71700	h	74900
p	55800	r	59000	b	62200	t	65400	e	68600	B	71800	g	75000
N	55900	q	59100	a	62300	t	65500	d	68700	A	71900	f	75100
N	56000	q	59200	b	62400	t	65600	d	68800	A	72000	g	75200
N	56100	q	59300	a	62500	ſ	65700	d	68900	A	72100	f	75300
M	56200	p	59400	p	62600	ſ	65800	c	69000	u	72200	e	75400
H	56300	n	59500	P	62700	r	65900	b	69100	t	72300	e	75500
M	56400	p	59600	P	62800	r	66000	b	69200	u	72400	e	75600
H	56500	n	59700	N	62900	r	66160	b	69300	t	72500	d	75700
G	56600	m	59800	N	63000	q	66200	a	69400	ſ	72600	d	75800
F	56700	m	59900	M	63100	p	66300	P	69500	ſ	72700	c	75900
G	56800	m	60000	M	63200	p	66400	a	69600	ſ	72800	c	76000
F	56900	l	60100	M	63300	q	66500	P	69700	r	72900	c	76100
E	57000	l	60200	H	63400	n	66600	N	69800	r	73000	b	76200
E	57100	k	60300	G	63500	m	66700	N	69500	q	73100	a	76300
E	57200	k	60400	H	63600	n	66800	N	70000	q	73200	b	75400
D	57300	k	60500	G	63700	m	66900	M	70100	q	73300	a	76500
D	57400	i	60600	F	63800	l	67000	M	70200	p	73400	p	76500
C	57500	h	60700	F	63900	l	67100	H	70300	n	73500	N	76700
C	57600	i	60800	F	64000	l	67200	H	70400	p	73600	P	76800
C	57700	h	60900	E	64100	k	67300	H	70500	n	73700	N	76900
B	57800	g	61000	D	64200	k	67400	G	70600	m	73800	M	77000
A	57900	g	61100	D	64300	i	67500	F	70700	m	73900	M	77100
B	58000	g	61200	D	64400	i	67600	G	70800	m	74000	M	77200
A	58100	f	61300	C	64500	i	67700	F	70900	l	74100	H	77300
u	58200	f	61400	C	64600	h	67800	E	71000	k	74200	H	77400
u	58300	e	61500	B	64700	g	67900	E	71100	k	74300	G	77500
u	58400	e	61600	B	64800	h	68000	E	71200	k	74400	G	77600
t	58500	d	61700	B	64900	g	68100	D	71300	i	74500	G	77700
t	58600	d	61800	A	65000	f	68200	D	71400	i	74600	F	77800
ſ	58700	c	61900	u	65100	f	68300	C	71500	h	74700	E	77900

Annorum collectorum

F	78000	l	81200	H	84400	n	8760	P	90800	r	94000	b	97200
E	78100	k	81300	G	84500	n	87700	N	90900	q	94100	a	97300
D	78200	k	81400	G	84600	m	87800	M	91000	p	94200	a	97400
D	78300	i	81500	F	84700	l	87000	M	91100	p	94300	P	97500
D	78400	i	81600	F	84800	m	88000	M	91200	p	94400	P	97600
C	78500	h	81700	F	84900	l	88100	H	91300	n	94500	P	97700
C	78600	h	81800	E	85000	k	88200	H	91400	n	94600	N	97800
B	78700	g	81900	D	85100	k	88300	G	91500	m	94700	M	97900
b	78800	g	82000	E	85200	k	88400	G	91600	m	94800	M	98000
B	78900	g	82100	D	85300	i	88500	F	91700	m	94900	M	98100
A	79000	f	82200	C	85400	i	88600	F	91800	l	95000	H	98200
u	79100	e	82300	C	85500	h	88700	E	91900	k	95100	H	98300
u	79200	f	82400	C	85600	h	88800	E	92000	ſ	95200	H	98400
u	79300	e	82500	B	85700	h	88900	E	92100	k	95300	G	98500
t	70400	d	82600	B	85800	g	89000	D	92200	i	95400	G	98600
ſ	79500	d	82700	A	85900	f	89100	C	92300	i	95500	F	98700
t	79600	d	82800	A	86000	f	89200	D	92400	i	95600	F	98800
ſ	79700	c	82900	A	86100	f	89300	C	92500	h	95700	F	98900
r	79800	c	83000	u	86200	e	89400	B	92600	h	95800	E	99000
r	79900	b	83100	t	86300	d	89500	B	92700	g	95900	D	99100
r	80000	b	83200	u	86400	e	89600	B	92800	g	96000	D	99200
q	80100	b	83300	t	86500	d	89700	A	92900	g	96100	D	99300
q	80200	a	83400	ſ	86600	c	89800	A	93000	f	96200	C	99400
p	80300	P	83500	r	86700	c	89900	u	93100	c	96300	B	99500
p	80400	i	83600	ſ	86800	c	90000	u	93200	f	96400	C	99600
p	80500	P	83700	r	86900	b	90100	u	93300	c	96500	B	99700
n	80600	N	83800	q	87000	b	90200	t	93400	d	96600	A	99800
m	80700	N	83900	q	87100	a	90300	ſ	93500	c	96700	A	99900
n	80800	N	84000	q	87200	a	90400	t	93600	d	96800	A	100000
m	80900	M	84100	p	87300	a	90500	ſ	93700	c	96900	a	100100
	81000	H	84200	p	87400	p	90600	r	93800	b	97000	u	100200
	81100	H	84300	n	87500	N	90700	r	93900	b	97100	t	100300

t	100400		103600	B	106800	g	110000	D	113200	k	116400
t	100500	d	103700	A	106900	f	110100	D	113300	i	116500
ſ	100600	c	103800	u	107000	f	110200	C	113400	h	116600
r	100700	c	103900	u	107100	e	110300	B	113500	g	116700
ſ	100800	c	104000	u	107200	e	110400	C	113600	h	116800
r	100900	b	104100	t	107300	e	110500	B	113700	g	116900
q	101000	a	104200	t	107400	d	110600	A	113800	f	117000
q	101100	a	104300	ſ	107500	c	110700	A	113900	f	117100
q	101200	a	104400	ſ	107600	d	110800	A	114000	f	117200
p	101300	p	104500	ſ	107700	c	110900	u	114100	e	117300
p	101400	p	104600	r	107800	b	111000	t	114200	e	117400
n	101500	N	104700	q	107900	b	111100	t	114300	d	117500
n	101600	N	104800	r	108000	b	111200	t	114400	d	117600
m	101700	N	104900	q	108100	a	111300	ſ	114500	d	117700
m	101800	M	105000	p	108200	a	111400	ſ	114600	c	117800
l	101900	H	105100	P	108300	p	111500	r	114700	b	117900
l	102000	M	105200	p	108400	p	111600	r	114800	c	118000
l	102100	H	105300	n	108500	N	111700	r	114900	b	118100
k	102200	G	105400	n	108600	N	111800	q	115000	a	118200
i	102300	G	105500	m	108700	M	111900	P	115100	a	118300
k	102400	G	105600	m	108800	M	112000	q	115200	a	118400
i	102500	F	105700	m	108900	M	112100	p	115300	p	118500
h	102600	F	105800	l	109000	H	112200	n	115400	p	118600
h	102700	E	105900	k	109100	G	112300	n	115500	N	118700
h	102800	E	106000	k	109200	H	112400	n	115600	N	118800
g	102900	E	106100	k	109300	G	112500	m	115700	N	118900
g	103000	D	106200	i	109400	F	112600	m	115800	M	119000
f	103100	C	106300	h	109500	F	112700	l	115900	H	119100
f	103200	D	106400	i	109600	F	112800	l	116000	H	119200
f	103300	C	106500	h	109700	E	112900	l	116100	H	119300
e	103400	B	106600	g	109800	E	113000	k	116200	G	119400
d	103500	A	106700	g	109900	D	113100	i	116300	F	119500

G	119600	m	122800	M	126000	p	129200	a	132400	ſ	135600
F	119700	l	122900	M	126100	p	129300	P	132500	r	135700
E	119800	l	123000	H	126200	n	129400	N	132600	r	135800
E	119500	k	123100	G	126300	m	129500	N	132700	q	135900
E	120000	k	123200	H	126400	m	129600	N	132800	q	136000
D	120100	k	123300	G	126500	m	129700	M	132900	q	136100
D	120200	i	123400	F	126600	l	129800	M	133000	p	136200
C	120300	h	123500	E	126700	l	129900	H	133100	n	136300
C	120400	i	123600	F	126800	l	130000	H	133200	p	136400
C	120500	h	123700	E	126900	k	130100	H	133300	n	136500
B	120600	g	123800	D	127000	k	130200	G	133400	n	136600
A	120700	g	123900	D	127100	i	130300	F	133500	l	136700
B	120800	g	124000	D	127200	i	130400	G	133600	m	136800
A	120900	f	124100	C	127300	i	130500	F	133700	l	136900
u	121000	e	124200	C	127400	h	130600	E	133800	k	137000
u	121100	e	124300	B	127500	g	130700	E	133900	k	137100
u	121200	e	124400	B	127600	h	130800	E	134000	k	137200
t	121300	d	124500	B	127700	g	130900	D	134100	i	137300
t	121400	d	124600	A	127800	f	131000	C	134200	i	137400
ſ	121500	c	124700	u	127900	f	131100	C	134300	h	137500
ſ	121600	c	124800	A	128000	f	131200	C	134400	h	137600
r	121700	c	124900	u	128100	e	131300	B	134500	h	137700
r	121800	b	125000	t	128200	e	131400	B	134600	g	137800
q	121900	a	125100	t	128300	d	131500	A	134700	f	137900
q	122000	b	125200	t	128400	d	131600	A	134800	g	138000
q	122100	a	125300	ſ	128500	c	131700	A	134900	f	138100
p	122200	p	125400	ſ	128600	b	131800	u	135000	e	138200
n	122300	p	125500	r	128700	b	131900	t	135100	e	138300
p	122400	p	125600	r	128800	b	132000	u	135200	e	138400
n	122500	N	125700	r	128900	b	132100	t	135300	d	138500
m	122600	N	125800	q	129000	a	132200	ſ	135400	d	138600
m	122700	M	125900	p	129100	P	132300	ſ	135500	c	138700

Reſiduum Tabulæ tertiæ

c	138800	u	142000	f	145200	C	148400	h	151600	E	154800
c	138900	u	142100	e	145300	B	148500	g	151700	E	154900
b	139000	t	142200	d	145400	B	148600	g	151800	D	155000
a	139100	ſ	142300	d	145500	A	148700	f	151900	C	155100
a	139200	t	142400	d	145600	A	148800	f	152000	D	155200
a	136300	ſ	142500	c	145700	A	148900	f	152100	C	155300
P	139400	r	142600	c	145800	u	149000	e	152200	B	155400
N	139500	r	142700	b	145900	t	149100	d	152300	B	155500
P	139600	r	142800	b	146000	t	149200	e	152400	B	155600
N	139700	q	142900	b	146100	t	149300	d	152500	A	155700
M	139800	q	143000	a	146200	ſ	149400	c	152600	A	155800
M	139900	p	143100	p	146300	r	149500	c	152700	u	155900
M	140000	p	143200	a	146400	ſ	149600	c	152800	u	156000
H	140100	p	143300	p	146500	r	149700	b	151900	u	156100
H	140200	n	143400	N	146600	q	149800	b	153000	t	156200
G	140300	m	143500	M	146700	q	149900	a	153100	ſ	156300
G	140400	n	143600	N	146800	q	150000	a	153200	t	156400
G	140500	m	143700	M	146900	p	150100	a	153300	ſ	156500
F	140600	l	143800	H	147000	p	150200	P	153400	r	156600
E	140700	l	143900	H	147100	n	150300	N	153500	q	156700
F	140800	l	144000	H	147200	n	150400	P	153600	r	156800
E	140900	k	144100	G	147300	n	150500	N	153700	q	156900
D	141000	i	144200	G	147400	m	150600	M	153800	p	157000
D	141100	i	144300	F	147500	l	150700	M	153900	p	157100
D	141200	i	144400	F	147600	m	150800	M	154000	p	157200
C	141300	h	144500	F	147700	l	150900	H	154100	n	157300
C	141400	h	144600	E	147800	k	151000	G	154200	n	157400
B	141500	g	144700	D	147900	k	151100	G	154300	m	157500
B	141600	g	144800	E	148000	k	151200	G	154400	m	157600
A	141700	g	144900	D	148100	i	151300	F	154500	m	157700
A	141800	f	145000	C	148200	i	151400	F	154600	l	157800
u	141900	e	145100	C	148300	h	151500	E	154700	k	157900

Digitized by Google

l	158000	H	161200	n	164400	N	167600	r	170800	b	174000
k	158100	G	161300	m	164500	N	157700	q	170900	a	174100
i	158200	G	161400	m	164600	M	157800	p	171000	P	174200
i	158300	F	161500	l	164700	H	167900	p	171100	P	174300
i	158400	F	161600	l	164800	M	168000	p	171200	P	174400
h	158500	E	161700	l	164900	H	168100	n	171300	N	174500
h	158600	E	161800	k	165000	G	168200	n	171400	N	174600
g	158700	D	161900	i	165100	G	168300	m	171500	M	174700
g	158800	D	162000	k	165200	G	168400	m	171600	M	174800
g	158900	D	162100	i	165300	F	168500	l	171700	M	174900
f	159000	C	162200	h	165400	F	168600	l	171800	H	175000
e	159100	B	162300	h	165500	E	168700	k	171900	G	175100
e	159200	C	162400	h	165600	E	168800	k	172000	H	175200
e	159300	B	162500	g	165700	E	168900	k	172100	G	175300
d	159400	A	162600	g	165800	D	169000	i	172200	F	175400
e	159500	A	162700	f	165900	C	169100	h	152300	F	175500
d	159600	A	162800	f	166000	C	169200	i	172400	F	175600
c	159700	u	162900	f	166100	C	169300	h	172500	E	175700
b	159800	u	163000	c	166200	B	169400	g	172600	E	175800
b	159900	t	163100	d	166300	A	169500	g	172700	D	175900
b	160000	t	163200	c	166400	B	169600	g	172800	D	176000
a	160100	t	163300	d	166500	A	169700	t	172900	D	176100
a	160200	ſ	163400	c	166600	u	169800	f	173000	C	176200
p	160300	r	163500	b	166700	u	169900	e	173100	B	176300
P	160400	ſ	163600	c	166800	u	170000	e	173200	C	176400
P	160500	r	163700	b	166900	t	170100	e	173300	B	176500
N	160600	q	163800	a	167000	t	170200	d	173400	A	176600
M	160700	q	163900	a	167100	ſ	170300	c	173500	u	176700
N	160800	q	164000	a	167200	ſ	170400	d	173600	A	176800
M	160900	p	164100	P	167300	ſ	170500	c	173700	u	176900
H	161000	n	164200	P	167400	r	170600	b	173800	t	177000
H	161100	n	164300	N	167500	q	170700	b	173900	t	177100

Reſiduum Tabulæ tertiæ

e	177200	d	180400	B	183600	g	186800	D	190000	i	193200
f	177300	d	180500	A	183700	t	186900	C	190100	i	193300
ſ	177400	c	190600	u	183800	e	187000	C	190200	h	193400
r	177500	b	180700	u	183900	d	187100	B	190300	g	193500
r	177600	c	180800	u	184000	c	187200	B	190400	h	193600
r	177700	b	180900	t	184100	d	187300	B	190500	g	193700
q	177800	a	181000	ſ	184200	d	187400	A	190600	i	193800
p	177900	a	181100	ſ	184300	c	187500	u	190700	r	193900
q	178000	a	181200	ſ	184400	c	287600	A	190800	r	194000
p	178100	p	161300	r	184500	c	187700	u	190900	e	194100
n	178200	p	181400	r	184600	b	187800	t	191000	d	194200
n	178300	N	181500	q	184700	a	187900	t	191100	d	194300
n	178400	N	181600	q	184800	b	188000	t	191200	d	194400
m	178500	M	181700	q	184900	a	188100	ſ	191300	c	194500
m	178600	M	181800	p	185000	p	188200	ſ	191400	c	194600
l	178700	H	181900	n	185100	p	188300	r	191500	b	194700
l	178800	H	182000	p	185200	P	188400	r	191600	b	194800
l	178900	H	182100	n	185300	N	188500	q	191700	b	194900
k	179000	G	182200	m	185400	N	188600	q	191800	a	195000
i	179100	F	182300	m	185500	M	188700	p	191900	p	195100
i	179200	G	182400	m	185600	M	188800	p	192000	a	195200
i	179300	F	182500	l	185700	M	188900	p	192100	p	195300
h	179400	E	182600	l	185800	H	189000	u	192200	N	195400
g	179500	E	182700	k	185900	G	189100	m	192300	N	195500
h	179600	E	182800	k	186000	G	189200	n	192400	N	195600
g	179700	D	182900	k	186100	G	189300	m	192500	M	195700
t	179800	D	183000	i	186200	F	189400	l	192600	M	195800
f	179900	C	183100	h	186300	E	189500	l	192700	H	195900
f	180000	C	183200	i	186400	F	189600	l	192800	H	196000
e	180100	C	183300	h	186500	E	189700	k	192900	H	196100
	180200	B	183400	g	186600	D	189800	k	193000	G	196200
	180300	A	183500	t	186700	D	189900	i	193100	F	196300

Annorum collectorum

G	196400	m	109600	M	202800	p	206000	P	209200	ſ	212400
F	196500	l	199700	H	202900	p	206100	P	209300	r	212500
E	196600	k	199800	H	203000	n	206200	N	209400	q	212600
D	196700	k	199900	G	203100	m	206300	M	209500	q	212700
E	196800	k	200000	G	203200	n	206400	N	209600	q	212800
D	196900	i	200100	G	203300	m	206500	M	209700	p	212900
C	197000	i	100200	F	203400	i	205600	H	209800	p	213000
C	197100	h	200300	E	203500	k	206700	H	209900	n	213100
C	167200	h	200400	F	203600	l	206800	H	210000	n	213200
B	197300	h	200500	E	203700	k	206900	G	210100	n	213300
B	197400	g	200600	D	203800	i	207000	G	210200	m	213400
A	197500	f	200700	D	203900	i	207100	r	210300	l	213500
A	197600	g	200800	D	204000	i	207200	F	210400	m	213600
A	197700	f	200900	C	204100	h	207300	F	210500	l	213700
u	197800	e	201000	B	204200	h	207400	E	210600	k	213800
t	197900	e	201100	B	204300	g	207500	D	210700	k	213900
u	198000	e	201200	B	204400	g	207600	E	210800	k	214000
t	198100	d	201300	A	204500	g	207700	D	210900	i	214100
ſ	198200	d	201400	A	204600	f	207800	C	211000	h	214200
ſ	198300	c	201500	u	204700	e	207900	C	211100	h	214300
ſ	198400	c	201600	u	204800	f	208000	C	211200	h	214400
r	198500	b	201700	u	204900	e	208100	B	211300	g	214500
r	198600	b	201800	t	205000	d	208200	B	211400	g	214600
q	198700	a	201900	ſ	205100	d	208300	A	211500	f	214700
q	198800	a	202000	t	205200	d	208400	A	211600	f	214800
q	198900	a	202100	ſ	205300	c	208500	u	211700	f	214900
p	199000	P	202200	r	205400	c	208600	u	211800	e	215000
n	199100	N	202300	r	205500	b	208700	t	211900	d	215100
n	199200	P	202400	r	205600	b	208800	t	212000	e	215200
n	199300	N	202500	q	205700	b	208900	t	212100	d	215300
m	199400	M	202600	q	205800	a	209000	ſ	212200	[illegible]	215400
l	199500	M	202700	p	205900	P	209100	r	212300	c	215500

Reſiduum Tabulæ tertiæ

c	215600	u	218800	e	222000	G	225200	h	228400	E	231600
b	215700	u	218900	e	222100	B	225300	g	228500	D	231700
b	215800	c	219000	d	222200	A	225400	g	228600	D	231800
a	215900	ſ	219100	c	222300	A	225500	f	228700	C	231900
a	216000	ſ	219200	d	222400	A	225600	f	228800	C	232000
a	216100	ſ	219300	c	222500	u	225700	f	228900	C	232100
P	216200	r	219400	b	222600	u	225800	e	229000	B	232200
N	216300	q	219500	b	222700	t	225900	d	229100	A	232300
P	216400	r	219600	b	222800	t	226000	d	229200	B	232400
N	216500	q	219700	a	222900	t	226100	d	229300	A	232500
M	216600	p	219800	a	223000	ſ	226200	c	229400	u	232600
H	216700	p	219900	P	223100	r	226300	b	229500	u	232700
M	216800	p	220000	P	223200	ſ	226400	c	229600	u	232800
H	216900	n	220100	P	223300	r	226500	b	229700	t	232900
G	217000	n	220200	N	223400	q	226600	a	229800	t	233000
G	217100	m	220300	M	223500	p	226700	a	229900	ſ	233100
G	217200	m	220400	N	223600	q	226800	a	230000	i	233200
F	217300	m	220500	M	223700	p	326900	P	230100	ſ	233300
F	217400	l	220600	H	223800	n	227000	P	230200	r	233400
E	217500	k	220700	H	223900	m	227100	N	230300	q	233500
E	217600	l	220800	H	224000	n	227200	N	230400	r	233600
E	217700	k	220900	G	224100	m	227300	N	230500	q	233700
D	217800	i	221000	F	224200	l	227400	M	230600	p	233800
C	217900	i	221100	F	224300	l	227500	H	230700	p	233900
D	218000	i	221200	F	224400	l	227600	M	230800	p	234000
C	218100	h	221300	E	224500	l	227700	H	230900	n	234100
B	218200	h	221400	E	224600	k	227800	G	231000	n	234200
B	218300	g	221500	D	224700	i	227900	G	231100	m	234300
B	218400	g	221600	D	224800	k	228000	G	231200	m	234400
A	218500	f	221700	D	224900	i	228100	F	231300	l	234500
A	218600	f	221800	C	225000	h	228200	F	231400	i	234600
u	218700	e	221900	B	225100	h	228300	E	231500	k	234700

Annorum collectorum

k	234800	H	238000	n	241200	N	244400	q	247600	b	250800
k	234900	G	238100	m	241300	M	244500	q	247700	a	250900
i	235000	F	238200	m	241400	M	244600	p	247800	P	251000
h	235100	F	238300	l	241500	H	244700	n	247900	P	251100
i	235200	F	238400	l	241600	H	244800	p	248000	P	251200
h	235300	E	238500	k	241700	H	244900	n	248100	N	251300
g	235400	E	238600	k	241800	G	245000	n	248200	N	251400
g	235500	D	238700	i	241900	F	245100	m	248300	M	251500
g	235600	D	238800	i	242000	G	245200	m	248400	M	251600
f	235700	D	238900	i	242100	F	245300	l	248500	H	251700
f	235800	C	239000	h	242200	E	245400	l	248600	H	251800
e	235900	B	239100	g	242300	E	245500	k	248700	G	251900
e	236000	B	239200	h	242400	E	245600	k	248800	G	252000
e	236100	B	239300	g	242500	D	245700	k	248900	G	252100
d	236200	A	239400	f	242600	D	245800	i	249000	F	252200
c	236300	u	239500	f	242700	C	245900	h	249100	E	252300
d	236400	A	239600	f	242800	C	246000	h	249200	F	252400
c	236500	u	239700	e	242900	C	246100	h	249300	E	252500
b	236600	t	239800	c	243000	B	246200	g	249400	D	252600
a	236700	t	239900	d	243100	A	246300	f	249500	D	252700
b	236800	t	240000	d	243200	B	246400	g	249600	D	252800
a	236900	ſ	240100	d	243300	A	246500	f	249700	C	252900
p	237000	ſ	240200	e	243400	u	246600	e	249800	C	253000
p	237100	r	240300	b	243500	t	246700	e	249900	B	253100
p	237200	r	240400	c	243600	u	246800	e	250000	B	253200
N	237300	r	240500	b	243700	t	246900	d	250100	B	253300
N	237400	q	240600	a	243800	ſ	247000	d	250200	A	253400
M	237500	p	240700	a	243900	ſ	247100	c	250300	u	253500
M	237600	q	240800	a	244000	ſ	247200	c	250400	A	253600
M	237700	p	240900	P	244100	r	247300	c	250500	u	253700
H	237800	n	241000	N	244200	r	247400	b	250600	t	253800
G	237900	n	241100	N	244300	q	247500	a	250700	t	253900

Digitized by Google

Reſiduum Tabulæ tertiæ

t	254000	d	257200	A	260400	g	263600	D	266800	i	270000
ſ	254100	c	257300	A	260500	f	263700	C	266900	h	270100
r	254200	c	257400	u	260600	e	263800	B	267000	h	270200
r	254300	b	257500	t	260700	e	263900	B	267100	g	270300
r	254400	b	257600	u	260800	e	264000	B	267200	g	270400
q	254500	b	257700	t	260900	d	264100	A	267300	g	270500
q	254600	a	257800	ſ	261000	c	264200	A	267400	f	270600
p	254700	P	257900	ſ	261160	c	264300	u	267500	e	270700
p	254800	a	258000	ſ	261200	c	264400	u	267600	f	270800
p	254900	P	258100	r	261300	b	264500	u	267700	e	270900
n	255000	N	258200	r	261400	b	264600	t	267800	d	271000
n	255100	N	258300	q	261500	a	264700	ſ	267900	d	271100
n	255200	N	258400	q	261600	a	264800	t	268000	d	271200
m	255300	M	258500	p	261700	a	264900	ſ	268100	c	272300
l	255400	M	258600	p	261800	P	265000	r	268200	c	271400
l	255500	H	258700	n	261900	N	265100	r	268300	b	271500
l	255600	H	258800	n	262000	P	265200	r	268400	b	271600
k	255700	H	258900	n	262100	N	265300	q	268500	a	271700
k	255800	G	259000	m	262200	M	265400	q	268600	a	271800
i	255900	F	259100	l	262300	M	265500	p	268700	P	271900
i	256000	F	259200	m	262400	M	265600	p	268800	P	272000
i	256100	F	259300	l	262500	H	265700	p	268900	P	272100
h	256200	E	259400	k	262600	H	265800	n	269000	N	272200
g	256300	D	259500	k	262700	G	265900	m	269100	M	272300
h	256400	E	259600	k	262800	G	266000	n	269200	N	272400
g	256500	D	259700	i	262900	G	266100	m	269300	M	272500
f	256600	C	259800	i	263000	F	266200	l	269400	H	272600
e	256700	C	259900	h	263100	E	266300	k	269500	H	172700
f	256800	C	260000	h	263200	F	266400	l	269600	H	272800
e	256900	B	260100	h	263300	E	266500	k	269700	G	272900
d	257000	B	260200	g	263400	D	266600	i	269800	G	273000
d	257100	A	260300	f	263500	C	266700	i	269900	F	242100

Digitized by Google

F	273200	m	276400	M	279600	p	282800	P	286000	r	289200
F	273300	l	276500	H	279700	n	282900	P	286100	r	289300
E	273400	k	276600	G	279800	n	283000	N	286200	q	289400
D	273500	i	276700	G	279900	m	283100	M	286300	p	289500
E	273600	k	276800	G	280000	m	283200	N	286400	q	289600
D	273700	i	276900	F	280100	m	283300	M	286500	p	289700
C	273800	h	277000	F	280200	l	283400	H	286600	n	289800
C	273900	h	277100	E	280300	k	283500	G	286700	n	289900
C	274000	h	277200	E	280400	l	283600	H	286800	n	290000
B	274100	g	277300	E	280500	k	283700	G	286900	m	290100
A	274200	g	277400	D	280600	i	283800	F	287000	m	890200
A	274300	f	277500	C	280700	i	283900	F	287100	l	290300
A	274400	f	277600	D	280800	i	284000	F	287200	l	290400
u	274500	f	277700	C	280900	h	284100	E	287300	l	290500
u	274600	e	277800	B	281000	g	284200	E	287400	k	290600
t	274700	d	277900	B	281100	g	284300	D	287500	i	290700
t	274800	e	278000	B	281200	g	284400	D	287600	k	290800
t	274900	d	278100	A	281300	f	284500	D	287700	i	290900
ſ	275000	c	278200	A	281400	f	284600	C	287800	h	291000
r	275100	c	278300	u	281500	e	284700	B	287900	h	291100
ſ	275200	c	278400	u	281600	e	284800	C	288000	h	191200
r	275300	b	278500	t	281700	e	284900	B	288100	g	291300
q	275400	b	278600	t	281800	d	285000	A	288200	g	291400
q	275500	a	278700	ſ	281900	c	285100	A	288300	f	291500
q	275600	a	278800	ſ	282000	d	285200	A	288400	f	291600
p	275700	a	278900	ſ	282100	c	285300	u	288500	e	291700
p	275800	P	279000	r	282200	b	285400	u	288600	e	291800
n	275900	N	279100	q	282300	b	285500	t	288700	d	291900
n	276000	N	279200	r	282400	b	285600	t	288800	d	292000
n	276100	N	279300	q	282500	a	285700	t	288900	d	292100
m	276200	M	279400	p	282600	a	285800	ſ	289000	c	292200
l	276300	H	279500	p	282700	P	285900	r	289100	b	892300

c	292400	C	294800	m	297200	b	299600	B	302000	*ab anno*
b	292500	C	294900	l	297300	a	299700	B	302100	301700
a	292600	B	295000	l	297400	P	299800	A	302200	*qui ab*
a	292700	A	295100	k	297500	P	299900	u	302300	*anno*
a	292800	B	295200	k	297600	P	300000	A	302400	1700
P	292900	A	295300	k	297700	N	300100	u	302500	*ſervatus*
P	293000	u	295400	i	297800	N	300200	t	302600	*eſt*
N	293100	u	295500	h	297900	M	300300	t	302700	
N	293200	u	295600	i	298000	M	300400	t	302800	
N	293300	t	295700	h	298100	M	300500	ſ	302900	
M	293400	t	295800	g	298200	H	300600	ſ	303000	
H	293500	ſ	295900	g	298300	G	300700	r	303100	
M	293600	ſ	296000	g	298400	H	300800	r	303200	
H	293700	ſ	296100	f	298500	G	300900	r	303300	
G	293800	r	296200	f	298600	F	301000			
G	293900	q	296300	c	298700	F	301100		*Atq;*	
G	294000	r	296400	c	298800	F	301200		*ita in in-*	
F	294100	q	296500	e	298900	E	301300		*finitum*	
E	294200	p	296600	d	299000	E	301400			
E	294300	n	296700	c	299100	D	301500			
E	294400	p	296800	c	299200	D	301600		*eo ordi-*	
D	294500	n	296900	c	299300	C	301700		*ne ſcili-*	
D	294600	m	297000	b	299400	C	301800		*cet ſer-*	
C	294700	m	297100	a	299500	B	301900		*vato*	

Sumi-

Digitized by Google

Sumitur ex tertia tabula, & quidem ex priore ejus parte, (in qua habentur Cycli tàm Solis quam Lunæ & dies exemtiles, quæ uſque ad annum 10800 excluſivè extenditur) ad annum datum proximè minor, & ejus Cyclus Solis & Cyclus Lunæ, literæ etiam epactarum annotantur.

Methodus iſta inveniendi.

Reſiduum quæritur in ſecunda tabula, & qui inveniuntur Cycli Solis & Lunæ Cyclis ſuis jam annotatis adduntur, & habetur ejus anni Cyclus Solis & Lunæ. Poſtea cum epactarum litera, & cum Cyclo Lunæ abeundum eſt in primam tabulam, & in communi angulo literæ illius & Cycli Lunaris, habetur illius anni epacta. Ejus quartadecima oſtendit diem pleniluniȷ paſchalis, & Cyclus Solis inventus exhibet literam Dominicalem, quæ deſignat diem dominicum poſt illud Plenilunium: Atque hoc modo dies Paſchatis, qui ſemper eâ dominicâ celebratur, quæ Plenilunium Paſchale ſequitur, eſt inventus. Exempli gratia; Scire velim diem Paſchatis anni 1611. Proximè minor numerus in tabula tertia eſt 1600, cui additus eſt Cyclus Solis 24, Cyclus Lunæ 4, litera D. Reſiduum ut annos undecim, quæro in ſecunda tabula, ubi invenio Cyclum Solis 20, Cyclum Lunæ 12. Cyclum Cyclo cognomini addo, 24 ad 20 Cyclũ ſolarẽ, fiunt 44, inde abjectis 28 ut ſemper fieri ſolet in Cyclo ſolari, ſi numerum 28 ſuperaverit, ſupereſt Cyclus Solis 16, qui exhibet literam dominicalem, ut ad ſecundam tabulam prope marginem habetur B. Porro Cycli Lunares 12 & 4 juncti, efficiunt Cyclum Lunæ 16. Jam cum epactarum litera D, & Cyclo 16, abeo ad primam hujus calendariȷ tabulam, quæ eſt expanſa epactarum, & quæro communem angulum, ubi litera D, & Cyclus Lunæ 16 concurrunt, & invenio epactam 16; Cujus decimaquarta Luna eſt, ut ad marginem illius paginæ habetur, 28 Martiȷ: Inſpicio jam menſem Martium, u-

Exemplum anni 1611.

Digitized by Google

bi invenio ad diem 28 Martij, adſcriptam eſſe literam C, & ad præcedentem diem literam B, quæ hoc anno eſt dominicalis. Ergò quartadecima Luna incidit in feriam ſecundam, & die 3 Aprilis celebratur feſtum Paſchatis.

Aliud exemplũ anni 10319

Sumamus aliud exemplum. Sit datus annus 10319, ejus proximè minor eſt 10300. Cyclus Solis 8, Lunæ 2, litera Epactarum q. Reſiduum 19 in ſecunda tabula, dat Cyclum Solis 28. Cyclum Lunæ 1. Cognomines Cycli juncti, dant Cyclum Solis 8, & Cyclum Lunæ 3. In prima tabula litera q. cum Cyclo Lunæ 3 dant epactam 15. Cujus quartadecima eſt in die 29 Martij. Cyclus Solis 8 exhibet literam Dominicalem E, quæ habetur in die 30 Martij. Ergo dies 30 Martij eſt dies dominica, & paſcha hoc die triceſimo Martij celebrabitur.

Dierum exemtilium uſus.

Dies exemti, ut diximus, uſum habent, ſi inquiratur Plenilunium Paſchale. Id quomodo inveniatur, notum eſt ex capite præcedenti, ubi proximè minor numerus in ſecunda tabula eſt 10260, ad quem ſunt dies 3, fer. 2, hor. 7, 16′, 1″, Cyclus Solis 16. Reſiduum 59 exhibet 16 Aprilis, vel diem à Calendis Januarij numeratum 106. (Rectius feceris, ſi multi dies exemtiles ſint, ut ſumas diem à Calendis Januarij numeratum, ut facilior ſit tàm ſubtractio, quam additio) ferias 2, boras 3, 49′, 42″. Cyclũ Solis 12. Illa ex reſiduo ſubtracta dant Plenilunium Paſchale in anno Juliano, diem 12 Aprilis, vel diem 102 à calendis Januarij, feriam 6, horam 20, 33′, 41″, & Cyclum Solis 24, qui dat literam dominicalem F, & oſtendit Plenilunium in anno Juliano rectè inventum.

Ut jam idem Plenilunium habeam in Gregoriano, addendi ſunt huic plenilunio Juliano dies exemtiles hujus anni, qui ſunt numero 76, qui additi Plenilunium hoc removent ex terminis Paſchalibus, & redigunt id in diem 27 Junij,

Digitized by Google

Iunÿ,ſive in diem 178 à calẽdis Januarÿ. Abÿciendi ergò ſunt tres menſes,dies videlicet 88,feria 4, hora 14,12/,9//, & accidet hoc modo plenilunium die 31 Martÿ,feria 2, hora 6,21/,32.//

Quartadecima autem Calendarÿ Gregoriani ſuperius inventa collocatur in die 29 Martÿ, & Paſcha celebratur die 30 Martÿ,ex ſententia ſcilicet hujus epactæ.Celebrabitur ergò Paſcha integro die ante Plenilunium cum quartadecimanis hæreticis, id quod eſt contra Canones. Adhunc modum etiam in alÿs annis quibusvis Paſcha inveſtigandum.

Quod ad alteram partem tertiæ tabulæ attinet,omiſſi ibi ſunt Cycli tàm Solares, quam Lunares, item numerus dierum exemtilium:Idque factum eſt tantum brevitatis gratia,ne plures paginæ in calendario Gregoriano deſcribendo conſumerentur, Et deinde quod non facilè de hiſce annis tàm longè à nobis remotis inquiratur, niſi quiſpiam epactas etiam ad Plenilunia Paſchalia examinare velit. Quod ſi ſit,cum ibi in Plenilunÿs inquirendis Cyclus Lunæ anni dati ultrò ſe offerat, non neceſſe eſt, ut hic etiam inquiratur, ideò ejus deſcribendi labore ſuperſedere volui. In altera tertiæ tabulæ parte omiſſi ſunt Cycli ☉ ☽ & dierum exemtilium brevitatis cauſſa.

Cyclum Solarem in anno Gregoriano ex Cyclo Solis Juliano,qui in Plenilunÿs inquirendis etiam ſe ultrò offert,habere quiſpiam poterit ex regula tradita,ſi dies exemtos per 16 multiplicaverit, & reſiduum,poſtquam omnia 28 abjecta fuerint,Cyclo Juliano addiderit. Vel etiam brevius: Si annos reſiduos ex centuria in hac tertia tabula inventa,in ſecunda tabula quæſierit, & convenientem centuriæ Cyclum ſolarem addiderit. Cyclus Solaris in anno Gregoriano quomodo quærendus.

Omnes enim centuriæ diſtributæ ſunt in tetracoſiëterides,in quadringentos annos,& prima centuria habet regularem Cyclum Solarem 24. Secunda 0,tertia 4,quarta 8, ut in

ut in priore parte tabulæ videre eſt. Hinc igitur expeditè Cyclus Solaris in calendario Gregoriano haberi poterit.

Ratio quærendi dies exemtiles quibus calendarium Gregorianum à Juliano differt.

Dies eximendos quiſpiam hoc modo inveniet. Datam centuriam vel annum datum, dividat per 400: quotum multiplicet per ternarium numerum; Ideò quod in quadringentis annis tres dies eximantur, & ita habebit dies eximendos: tantummodo binos dies abijciat, pro prima ſcilicet & ſecunda centuria, quæ Concilium Nicenum præceſſerunt, & deinde, ſi centuriæ aliquæ ſuperfuerint, quæ per 400 dividi non poſſunt, pro ſingulis centurijs ſinguli dies addantur, ut in exemplis videre eſt.

Exemplum.

Sit datus annus 109666. Ejus proximè minor numerus in tertia tabula eſt 109600. Cui præſcripta eſt litera epactarum i, & eſt prima centuria ejus tetracoſieteridis. Ergò, ut in prima parte hujus tertiæ tabulæ habetur, ejus regularis Cyclus eſt 24, qui ſi adhibetur ad Cyclum Solis ſecundæ tabulæ, ad annum 66, qui eſt 19, fient 43; abjectis 28, reſtat Cyclus Solis 15. Dies exemtiles ſunt 820. Divido n. 109600, per 400, quotus eſt 274, qui multiplicatus per 3, dat ſummam 822. Inde abjectis diebus duobus pro primis duabus centurijs, annum Synodi Nicenæ præcedentibus, reſtant 820.

Quomodo epacta cum plenilunio in eodem exemplo conveniat.

Ut jam certus ſim, qua ratione epacta cum plenilunio conveniat, inquiro ad tabulas ſuperiori capite præſcriptas Plenilunium Paſchale hujus anni 109666. Proximè minor numerus in tertia tabula Pleniluniorum eſt 106400, cum diebus 15, fer. 1, hor. 15, 47, |22||. Reſiduũ eſt 3266. Cujus proximè minor numerus eſt 3192, in ſecunda tabula, qui habet dies 10, ferias 3, horas 5, 9, |21||. Cyclum Solis 0. Summã duorum numerorũ conficies, dies 25, ferias 4, horas 20, 56|, 43||, Cycl. 0, quæ ſunt ſubtrahenda ex reſiduo 74, quod ad primã tabulam pertinet, ubi eſt dies 31, Martij, ſive dies 90, à calen-

dis

dis Januarij, feria 5, hora 7, 39ʹ, 30ʹʹ, Cyclus Solis 27, Lunæ 18. Supereſt ergò dies 64, à calẽdis Januarij, feria 7, hora 10, 42ʹ, 47ʹʹ, Cyclus Solis 27, qui dat literam dominicalẽ B, in die 65, ſive in 6 Martij, ergò præcedens dies eſt feria ſeptima, & plenilunium eſt rectè inventum. Hoc plenilunium eſt quidem extra terminos Paſchales, & ſi legitimum Plenilunium in anno Juliano habere vellem, addendus eſſet menſis lunaris: ſed cum id non quæramus, ſed Plenilunium Paſchale in calendario Gregoriano, addendi ſunt huic plenilunio dies exemtiles 820. Inde ſubtrahendi menſes 27, qui efficiunt dies 797, ferias 6, horas 7, 49ʹ 26ʹʹ: Supereſt dies 87, ſive 28 Martij, feria prima, hora 2, 53ʹ, 21ʹʹ. Cyclus Lunæ 18. Jam cum Cyclo Lunæ 18, & epactarum litera i, abeo in primam hanc tabulam Gregorianam, invenioq; epactam 24. Cujus decima quarta Luna habetur in die 18 Aprilis, & Plenilunium Paſchale indicat eodem die fieri, cum tamen id accidat, ut demonſtravimus die 28 Martij. Unde manifeſtum eſt, calendarium Gregorianum falſiſſimum eſſe, ut quod per quartamdecimam Lunam non Plenilunium, ut debebat, ſed potius novilunium oſtendat. Plenilunium autem Paſchale hujus anni, in calendario Gregoriano rectè inventum eſſe, oſtendit Cyclus Solis 15; cujus litera Dominicalis C, habetur die 28 Martij feria prima.

Calendarium Gregorianum erroneum.

Aliud exemplum. Sit datus annus 241736, qui in hac tabula tertia habet literam epactarum R, & eſt centuria ſecunda ſuæ tetracoſieteridis. Ergò nihil ei addendum ad Cyclum Solis: Sed Cyclus Solis in ſecunda tabula ad annum 36 manet, qui eſt 17. Dies exemtiles inveſtigo dividendo annum datum per 400. Tum enim quotus eſt 604, quæ multiplicata per tria, ſummã exhibent dierum exemtiliũ 1812. Quoniam autem reſtat adhuc una centuria, ideò dies u-

Aliud exemplũ anni 241736.

Digitized by Google

nus addendus. Sed rurſum duo dies pro centuriis, quæ concilium Nicenum præceſſerunt, abjiciendi ſunt. Superſunt igitur dies exemtiles 1811. Jam pro Plenilunio paſchali inveniendo ſumo in tertia tabula proximè minorem numerum 234080, & ad ejus reſiduum 7656, proximè ſcilicet minorem numerum in ſecunda tabula 7600, & in utroq; loco adſcriptos dies, ferias, horas, &c. colligo, & ex prima tabula ex anno 56 ſubduco, & habetur 14 Martij, fer. 2, hor. 9, 12 /, 35 //, Cyclus Lunæ 19, & Solis 21, qui oſtēdit pleniluniū hocrectè inventum in anno Juliano. Ut autem jam Plenilunium Paſchale etiam in calendario Gregoriano habeam, addendi ſunt dies 1811, & ſubtrahendi ſunt menſes 61, qui faciūt dies 1801, fer. 2, hor. 8, min. 47 /, 14 //, quæ ex plenilunio Juliano & ex diebus exemtilibus ſubtracta relinquunt diem 24 Martij, fer. 7, hor. 0, 25 /, 21 //, Et Cyclus Solis 17, cujus litera Dominicalis G oſtendit, hoc plenilunium rectè inventum. Jam litera Epactarum R cum Cyclo Lunæ 19, oſtendit epactam hujus anni 6, cujus quartadecima incidit in diem 7 Aprilis, in ipſum Novilunium, cum deberet Plenilunium indicare. Ergò iterum apparet, calendarium Gregorianum eſſe vitioſiſſimum.

Calendarium Gregorianum erroneum.

Clavius, qui agnoſcit & fatetur hæc vitia calendarij, medicinam ei adhibuit, & ut quartæ decimæ pleniluniis reſpondeant, eximere ex calendario Gregoriano ratione epactarum jubet circa hoc tempus, dies 18, hoc eſt ſubtrahit ex epacta 6, (Si triginta ei addantur) 18, quæ Plenilunium oſtendit die 26 Martij, feria ſecunda. Sed Clavij medicinam excedere modum, docet etiam hoc exemplum. Nam Clavius Paſcha agendum definit primo Aprilis, cum id ex Canone Dominicâ proximâ poſt plenilunium, quæ in diem 25 Martij, hoc anno cadit, agi debeat: Atq; ita Clavius Paſcha transfert in 22 Lunam, in ultimum hujus menſis quadrantem.

Clavius erroribus calendarii Gregoriani male medetur.

Sed

Sed de hiſce & alijs huius generis Calendarij Gregoriani erroribus iam ordine dicemus, ad ſeriem Canonum ſuperius traditorum.

CAPVT XIX.

Pontificios Paſcha cum Iudæis celebrare.

D*Emonſtravimus ſuprà Calendarium noſtrum Iulianum, hactenus in Eccleſia uſurpatum, ſæpiſſimè contra Canones, à Patribus Concilij Niceni de Paſchate rectè celebrando conſtitutos, peccare, eaq́ peccata duorum generum eſſe oſtendimus. Primū quidem, quando Paſcha non in primo menſe celebratur, ſed uſq; in plenilunium menſis ſecundi differtur: deinde quando Paſcha non agitur proxima Dominica poſt plenilunium, ſed id reijcitur in ſeneſcentem iam Lunam, in diem videlicet viceſimum ſecundum, tertium, vel quartum primi menſis. Pontifex Gregorius decimus tertius, ut hæc vitia emendaret, novum Calendarium inſtituit, in cuius publicatione ita præfatur.* Quod hoc novo Calendario omnia, quæ in veteri Calendario collapſa fuerant, conſtanti ratione & ſeculis omnibus duratura, per epactarum Cyclum reſtituerit, & omnia, quæ ad perfectionem Calendarij viſa ſunt, per Aſtronomiæ peritos addiderit. *Quibus verbis multi perſuaſi, cupidius ſanè, quàm conſultiùs hoc Calendarium receperunt. Si enim rectius id inſpexiſſent, non tantum inveniſſent, hoſce duos errores, quibus vetus Calendarium laborat, non eſſe ſublatos, ſed multos alios prætereà liberaliter additos, adeò ut nullus omninò Canon de Paſchate rectè celebrando ab Eccleſia ſancitus ſit, contra quem hoc novum Calendarium non enormiter peccet, excepto eo Canone, quem conſtituimus primum, quemadmodum & ratione temporis omnium primus eſt, & primum ſancitus:* Quod videlicet Paſcha nullo alio die, quàm die Dominico

In Calendario veteri duo admittuntur errores circa Paſcha.

1 Cum in ſecũdum menſem Paſcha differtur.

2 Cum non celebratur proxima Dominica poſt plenilunium menſis primi, ſed in ſeneſcentem Lunam reijcitur.

Pontifex verò Gregorius 13, dum hos errores corrigere voluit, alios plures cumulavit.

Contra omnes ferè Canones de Paſchate ſancitos peccat Calendarium novum.

Primum tantũ Canonem, die ☉ celebrandũ eſſe Paſcha obſervat.

ſit agendum. *Id quod tàm in noſtro, quàm in Gregoriano Calendario conſtanter obſervatur. Ad ſecundum verò Canonem quod attinet*, ne Paſcha cum Iudæis agamus, *ſive ne in Paſchate celebrando cum Iudæis concurramus, nobis quidem, qui Paſcha ad rationem veteris Calendarij agimus, quietis eſſe licet. Nunquam enim fieri poteſt, ut ſecundum vetus Calendarium cum Iudæis in Paſchate agendo concurramus, cum Judæi ſemper in plenilunio id celebrent, nos verò ad minimum die quinto poſt plenilunium. Nec ſanè ullum exemplum ſatis certum dari poteſt poſt concilium Nicenum, in annis iam mille & trecentis, quod Eccleſia vel ſemel cum Iudæis in Paſchate celebrando concurrerit. Tàm conſtanter ſe à ſocietate Iudæorum Chriſti interfectorum, iuxta præceptum* Conſtantini Magni *pientiſſimi Imperatoris ſegregavit. At verò non ſic Pontificij agunt, qui, ut ſe à Concilio Niceno defeciſſe demonſtrent, non ſolum Cyclum Solis, ut ſuprà habuimus, corruperunt: Sed etiam ſocietatem cum Judæis ineunt, & frequenter cum eis Paſchatis feſtivitatem peragunt. Exempla non à longinquo adducere neceſſe habemus: Anno ſuperiore, qui fuit æræ Chriſtianæ 1609 hoc accidit, ut Pontificij cum Iudæis Paſcha peragerent, id quod præſentes ijs in locis, vbi Iudæi habitant, procul dubio animadverterunt, Pontifex ipſe Romæ obſtupuit, quando vidit Judæos Chriſti interfectores in Paſchate agendo ſuos eſſe collegas.*

Secundum Canonem, ne cum Iudæis Paſcha celebremus, Calendarium vetus quidem obſervat.

At novum Calendarium ſepè Paſcha cum Iudæis agit.

Factum id eſt Anno 1609.

Eſt annus Iudaicus 5369. Character Neomeniæ Tiſri 5. 22.933. qui & Aſtronomicâ & Politica ratione in feriam quintam mutatur. Paſcha incidit in diem decimum nonum Aprilis Calendarij Gregoriani, in feriam primam, cum ſit annus Embolimæus deficiens. Character Neomeniæ Niſan feria 7, hor. 16. 41. Cui additum Plenilunium, fit character feria 1, hora 10, 100. atque ita aſtronomicè etiam in feriam

pri-

Digitized by Google

primam cadit. Noſter ad modum Prutenicum epilogiſmus eſt fer. 1. hora 3.30. differentia ferè hora vnius, qua epilogiſmus Iudaicus, qui aliquanto major eſt, quàm debebat, verum motum medium Lunæ excedit. Iudæorum enim character ab occaſu Solis, noſter à media nocte numeratur. Ideoque Iudæorum horæ noſtris quadrante diei priores ſunt. Hoc exemplum tantum hic allegare volui, non quod contra hunc Canonem vnico tantum exemplo hoc peccent. Sed quod fato quodam in hiſce annis, quibus hæc ſcripſi, incidit.

Fiet & anno 1622.

Frequentiſſima enim ſunt huius rei exempla, ut paucis poſt annis, anno æræ Chriſtianæ 1622, iterum Pontificij Iudeos Chriſti interfectores in Paſchate celebrando Iudæos collegas aſſument. Erit annus Iudaicus 5282. cuius character plenilunij Paſchalis eſt, die 27 Martij feria 1, hora ſeptima 920. Cyclo Lunæ 8. Epact. 18, quarta decima Paſchatis, die 26 Martij, feriâ ſeptima, & ſequenti die cum Iudæis Paſcha.

Et plura exempla dari poſset.

Sic plurima exempla huius rei dare poſſem. Toties enim ferè Pontificij cum Iudæis in Paſchate concurrunt, quoties quarta decima luna incidit in Sabbathum ſive feriam ſeptimam. Id quod in vna annorum centuria obſervata proportione plus decies accidere poteſt. Si Clavius Iudæorum Calendarium non intelligit, & Paſchata eorundem in futurum computare non poteſt, ſciat Iudæorum feſtivitates, & olim ab Epiſcopis, & hodiè à multis eſſe praſcriptos. Paulus Mittelburgenſis prolixum Catalogum recenſet Feſtorum Iudaicorum in ſequentibus.

Scriptores Calendarij Iudaici.

Sic Pittatus etiam. Et nuper prodijt Calendarium Hebræum Palæſtinorum Rabbi Ori latinè à VVechelo excuſum, & Calendarium Iudaicum aliàs ſatis eſt apertum. Nos etiam aliquando eius methodum in Chronologicis dabimus. Sed eſtne probibitum Paſcha cum Iudæis celebrare.

Digitized by Google

Canon ſecundus confirmatur.

1 Autoritate Clementis.

Imò ſeveriſſimè à primitiva Eccleſia probibitum eſt, & quidem ſub pœna excommunicationis & ſegregationis ab Eccleſia. Canon enim veſtuſtiſſimus de hac re extat apud Clementem. εἴ τις πρεσβύτερος ἢ διάκονος τὴν ἁγίαν τοῦ πάσχα ἡμέραν πρὸ τῆς ἐαρινῆς ἰσημερίας ἢ μετὰ ἰουδαίων ἐπιτελέσῃ καθαιρείσθω. Si Preſbiter vel Diaconus quiſpiam auſus fuerit feſtivitatem Paſchalem celebrare ante æquinoctium vernum, vel cum Iudæis, deponatur.

2 Conſtantini M. Imperatoris.

Sic Imperator Conſtantinus Magnus *in epiſtola ſynodica ad omnes Epiſcopos apud Euſebium lib. 3. de vita Conſtantini graviſſimè hortatur omnes*, ne in celebratione Paſcatis cũ Iudæis Chriſti interfectoribus concurrant.

3 Ex epiſtola Epiſcoporum in Cõcilio Niceno apud Theodoretum.

4 Teſtimonio ipſius Gregorij XIII.

Item videre eſt in Epiſtola Epiſcoporum in Concilio Niceno apud Theodoretum lib. 1. cap. 9: imò ipſum Calendarium Gregorianum hoc probibet, quando dicit, Decimâ quartâ Lunâ, ſi ſit dies Dominica non celebrandum Paſcha, ne conveniamus cum Iudæis. *Sed quid juvat, abſtinere à ſocietate Iudæorum in celebrando Paſchate decimâ quartâ Lunâ, ſi ſequenti die te ipſis aſſocies? Primitiva Eccleſia certè adeò abborruit ab eorundem ſocietate, ut nunquam Paſcha, ſi decima quarta Luna in Sabbathum vel feriam ſeptimam incideret, die ſequenti ageret: Sed id potius differret in viceſimam ſecundam Lunam, de qua re Victorinus in prologo ſuæ magnæ periodi luculenter ſcribit.* Sic, *inquit*, Latini ſtatuerunt, ut ſi Luna decima quarta provenerit feriâ ſextâ, ſubſequens Dominicus, id eſt, Luna decima ſexta feſtivitati Paſchali ſine ambiguo deputetur. Sin autem die ſabbati plenilunilunium eſſe contingerit, & conſequenti Dominico Luna decima quinta reperiri, eadẽ hebdomadâ tranſmiſſa in alterum diem Dominicum, id eſt, in Lunam viceſimam ſecundam transferri debere Paſcha dixerunt, ne minus eiuſdem Dominici per agendo myſte-

5 Teſtimonio Victorini qui ſcribit, Quod ſi die ſeptimo Iudæi cœperint Paſcha celebrare, non ſtatim ſequẽte die Solis primitiva Eccleſia Paſcha ſuum egit, ſed id ipſum in ſequentem Dominicam diſtulit.

rio

rio deſtinarent, quàm ſextam decimam, nec amplius, quàm viceſimam ſecundam Lunam aliquando reciperent, Eligentes potius in Lunam viceſimam ſecundam diem feſti Paſchalis extendi, quam Dominicam paſſionem ante Lunam decimam quartam ullatenus inchoari. *Hactenus Victorinus. Quibus indicat veteres noluiſſe memoriam paßionis dominicæ ante Lunam decimam quartam, qua Chriſtus paſſus eſt in plenilunio, celebrare. Si enim decimæ quinta Luna eſſet dies Paſchalis, tum dies Paraſceves incideret in Lunam decimam tertiam, à qua re, quantum potuerunt, abſtinuerunt. Idem etiam præſcriptum eſt in Canone Paſchali Hippolyti Epiſcopi, qui adhuc hodie Romæ extat deſcriptus, in ſtatua marmorea ſedente in cathedra Græcis literis, quem in ſeptimo* emendationis temporum *publicavit Ioſephus Scaliger. Non igitur dubium eſt, in primitiva Eccleſia hunc Canonem diligentißimè eſſe obſervatum, quemadmodum etiam exemplum extat apud Gregorium Turonenſem lib. 10. anno Chriſti 588, Cyclo ſolis 9, Lunæ 19: In quo terminus Paſchalis fuit 17 die Aprilis Sabbato, & Paſcha celebratum eſt non die 18 Aprilis Luná decimâ quintâ, ſed dilatum uſq; in diem 24 Aprilis in Lunam viceſimam ſecundam. Paulò poſt tamen ſequentibus annis, cum terminus Paſchalis tum temporis rarò plenilunium anteverteret: Sed plerumq; cum plenilunio in eundem diem incideret, & poſteà etiam plenilunium ſequeretur, atq; ita fieri non poſſet, ut ſecundum terminos Paſchales Paſcha celebratum in Iudaicum incideret, Canon hic ex ſententia Dionyſij Exigui uſurpari deſijt, & Paſcha etiam quintæ decimæ Lunæ deputatum eſt. Pontifex igitur in Emendatione Calendarij ſui, cũ quartam decimam Lunam ut plurimum velit plenilunium antecedere, hunc Canonem etiam in uſum revocare debuiſſet, quod cum non fecerit, & toties Iudæis aſſocietur, memoriamq; paſ-*

6 Ex Canone Hippolyti Epiſcopi.

Pontifex quia Canonem hunc neglexit, & ſepius Iudæis in Paſchale ſeſe aſſociat, meritò reprehenditur & hæreſeos accuſatur.

Digitized by Google

ſionis dominicæ ſive πάσχα σαυρώσιμον non decimâ quartâ Lunâ, quâ agnus veriſſimus Paſchalis noſter mactatus eſt, ſed decimâ tertiâ, imò, ut poſt probabimus, Lunâ duodecimâ vel undecimâ etiam celebret, in meritam pœnam Eccleſiæ incurrit, & ab Eccleſia ſegregatus pro hæretico habetur: præſertim cum pertinaciter in eo errore perſeveret, & de emendando Calendario ſuo nunquam cogitet. Quanquam ſanè Pontifex à Conditoribus hujus Calendarij præter opinionem in hanc fraudem deductus eſt, qui nunquam videntur de hoc errore cogitaſſe. Cum ſibi perſuaſiſſent Paſcha ἀναςάσιμον etiam in Plenilunio ipſo agi poſſe. Sed tamen Pontifex de hoc errore admonitus, niſi Calendarium corrigat, non poteſt excuſari. Porrò quod Paſcha in ipſo Plenilunio celebrari non debeat, jam demonſtrabimus.

Caput XX.
Paſcha non rectè in Plenilunio celebrari.

Plenilunium ſi incidat in diem ☉, jubet Paſcha differre in Dominicam ſequentem.

Solennitatem Paſchalem celebrari debere die dominico ſive feriâ primâ, id extra controverſiam eſt, hoc tantum quæritur, ſi Plenilunium incidat in feriam primam, an eâ dominica Paſcha rectè celebretur, an verò per octiduum ſit differendum. Nos ſtatuimus cum Eccleſia primitiva, Paſcha in die Plenilunij, etiamſi dies dominica fuerit, non rectè celebrari, ſed illud reijciendum eſſe in proximè ſequentem Dominicam. Rationes hujus rei manifeſtæ ſunt.

1 Quia nos non Paſcha σαυρώσιμον, ſed ἀναςάσιμον hoc eſt, nō Chriſti crucifixionis, ſed reſurrectionis me-

Prima. Nos in Eccleſia Novi Teſtamenti in feſtivitate Paſchali non celebramus πάσχα σαυρώσιμον, ſive memoriam paſſionis & crucifixionis Chriſti, quæ accidit quartâ decimâ die menſis primi in plenilunio. Ea enim ſemper biduo antè peragitur: ſed celebramus Paſcha ἀναςάσιμον, memoriā reſurrectionis Chriſti, quæ accidit die decimâ ſextâ primi menſis

ſis, feriâ primâ poſt primum diem azymorum, biduo poſt plenilunium. Ergo ut tempus Reſurrectionis Dominicæ rectè obſervemus, & Paſcha etiam ςαυρώσιμον ſuo plenilunio ſive quartadecima menſis primi deputetur, Paſcha non in plenilunio, quo Chriſtus paſſus, mortuus & ſepultus eſt, etiamſi dies dominica fuerit, ſed eâ Dominicâ, quæ proximè ſequitur plenilunium celebrandum eſt. Et hæc eſt mens omnium, qui de Paſchate cum Iudæis non agendo literis aliquid mandarunt. moriam celebramus.

Secunda. Leges Ceremoniales politiæ Iudaicæ ſunt abrogatæ, nec licet Chriſtianis eas inſtaurare, & cum Iudæis, qui leges iſtas adhuc obſervant, Paſcha tranſigere. Hoc modo enim imbecilliores offenderentur, & nos totius legis, ut Apoſtolus ait, rei fieremus. Quapropter id ſeveriſſime à Patribus Eccleſiæ probibitum eſt. Iudæi autem Paſcha ſemper tranſigunt in plenilunio, etiamſi id incidat in feriam primã, quemadmodum id patet ex ipſorum Calendario. Ergò ne concurramus cum Iudæis, & nos obligemus legibus Ceremonialibus, à quibus per Chriſtum ſoluti ſumus, Paſcha in plenilunio non eſt celebrandum.

2 Quia leges Ceremoniales ſunt abrogatæ Eaſque meritò non revocamus in Eccleſiam. ne rei fiamus totius legis.

Tertia. Patres in Concilio Niceno ſanciverunt Paſcha non celebrandum decimâ quartâ Lunâ, ſi ea incidat in feriam primam. Sed Paſcha differendum uſq; in ſequentem Dominicam. Quarta decima autẽ eſt Plenilunium, ideò etiam à Computatoribus Græcis nunc πληροσέληνον, nunc πανσέληνον, à Latinis verò nunc Plenilunium, nunc terminus Paſchalis appellatur. Teſtimonia hujus multa adducere poſſemus, ſed ſufficit unum atq; alterum. Ut Victorini in præfatione ſuæ magnæ periodi in verbis ſupra allegatis. Si pleniluniũ *inquit*, die Sabbati acciderit, & conſequenti die Dominico decima quinta Luna reperitur. &c. *ubi Victorino quarta decima Luna & Plenilunium eſt unum & idem. Sic*

3 Quia in Concilio Niceno ſancitum ne Paſcha celebretur Luna decima quarta, ſi ea cadat in feriam primam.

Victorinus

Ioannes de Saxonia.

Iohannes de Saxonia *eruditus vir, & eruditi computi ſcriptor ita ſcribit:* Cum Luna dicaturquarta decima in ipſo die plenilunij, ipſa debet dici prima, non in die coniunctionis eius cum Sole, ſed in proximo die ſequenti, quo poſsibile eſt, ut primo appareat accenſa à Sole. Quia ſi inciperet tempus primationis ab hora conjunctionis, neceſſario in die Plenilunij Luna quinta decima diceretur. *Sic multi alij, quod & ipſe Clavius fatetur; Idq; ſumtum eſt à Iudeorum conſuetudine, qui menſem incipiebant à φάσῃ, à primum apparente Luna poſt conjunctionem, & Plenilunium ſimiliter vocabant quartam decimam, quemadmodum idipſum videre eſt etiam in hiſtoria paſſionis Dominicæ. Chriſtus enim nequaquam quinta decimâ Luna paſſus eſt, ut Clavius pag. 49 ſui Elenchi hallucinatur, ſed quartâ decimâ. Paſſus enim eſt eodem die, quando Iudæi ſuum agnum Paſchalem comedebãt, quiq; id faciebant, poſtquam Chriſtum crucifixerunt, ut Iohannes Evangeliſta teſtatur. Nullo autem alio die, quàm quartâ decimâ agnum ſuum comedere poterant, cum id* Deus *ipſe ſeveriſsimè præcepiſſet. Quintâ decimâ enim erat prima dies azymorum, ſexta decima verò, qua Chriſtus ex mortuis reſurrexit, dicebatur dies novarum frugum, quo primitiæ meſsis offerebantur, ut ex Ioſepho & alijs, qui de feſtis Iudæorum ſcripſerunt, ſatis patet. Cum igitur eo ipſo die, quo Chriſtus crucifixus eſt, eſſet plenilunium, quo & eclipſis illa præternaturalis in ſole, & alia item eclipſis Lunæ veſperi, occidente ſole naturalis accidit, retentum hoc fuit in Eccleſia, ut quarta decima eſſet plenilunium. Idem etiam probabimus ex Calendario hoc Gregoriano, in quo quarta decima Luna cum plenilunio concurrit, ut in his exemplis ex una tantum annorum centuria collectis.*

Iudæi quoque plenilunium vocarunt decimam quartam Lunam.

Chriſtus non decima quinta ſed decima quarta Luna paſſus eſt.

Anni

Digitized by Google

Anni	Luna 14	Plenilun. Paſchal. dies	fer	hor.	mi	Anni	Luna 14	Plenilun. Paſchal. dies	fer.	hor.	mi
1700	4 Apr.	4 Apr.	1	1	28	1738	4 Apr.	4 Ap.	6	10	33
1701	24 Mar.	24 Ma.	5	10	17	1739	24 Ma.	24 Ma.	3	19	22
1702	12 Apr.	11 Apr.	4	7	50	1740	12 Apr.	11 Ap.	2	16	54
1703	1 Apr.	1 Apr.	1	16	32	1741	1 Apr	1 Ap.	7	1	43
1704	21 Mar.	21 Mar.	6	1	27	1742	21 Ma.	21 Ma.	4	10	32
1705	9 Apr.	8 Apr.	4	23	0	1743	9 Apr.	9 Apr.	3	8	4
1706	29 Mar	29 Mar.	2	7	48	1744	29 Mar.	28 Ma.	7	16	54
1707	17 Apr.	17 Apr.	1	5	21	1745	17 Apr.	16 Apr.	6	14	26
1708	6 Apr.	5 Apr.	5	14	11	1746	6 Apr.	5 Apr.	3	28	15
1709	26 Mar.	25 Mar.	2	22	58	1747	26 Ma.	26 Ma	1	8	2
1710	13 Apr.	13 Apr.	1	20	21	1748	13 Apr.	13 Apr.	7	5	35
1712	22 Mar.	22 Mar.	3	14	8	1749	2 Apr.	2 Apr.	4	14	24
1713	10 Apr.	10 Apr.	2	11	41	1750	22 Ma	22 Ma.	1	23	13
1714	30 Mar.	30 Mar.	6	20	30	1751	10 Apr	10 Apr.	7	20	45
1715	18 Apr.	18 Apr.	5	18	2	1752	30 Ma	30 Ma.	5	5	33
1716	7 Apr.	7 Apr.	3	2	51	1753	18 Apr	18 Apr.	4	3	7
1717	27 Mar.	27 Mar.	7	11	39	1754	7 Apr	7 Apr.	1	11	57
1718	15 Apr.	15 Apr.	6	9	11	1755	27 Ma.	27 Ma	5	20	44
1719	4 Apr.	4 Apr.	3	18	1	1756	15 Apr.	15 Apr.	4	18	17
1720	24 Mar.	24 Mar.	1	2	49	1757	4 Apr.	4 Apr	2	3	6
1721	12 Apr.	12 Apr.	7	0	22	1758	24 Ma.	24 Ma.	5	11	54
1722	1 Apr.	1 Apr.	4	9	11	1759	12 Apr.	12 Apr	3	9	26
1723	21 Mar.	21 Mar.	1	17	59	1760	1 Apr	1 Ap	1	18	1
1724	9 Apr.	8 Apr.	7	15	32	1761	21 Ma.	21 Ma	7	3	4
1725	29 Mar.	29 Mar.	5	0	21	1762	9 Apr.	9 Apr	5	0	35
1726	17 Apr.	16 Apr.	3	21	53	1763	29 Ma.	29 Mar	1	9	2
1727	6 Apr.	6 Apr.	1	6	42	1764	17 Apr.	17 Apr	2	6	5
1728	26 Mar.	25 Mar.	5	15	31	1765	6 Apr.	6 Apr	5	15	4[illegible]
1729	13 Apr.	13 Apr.	4	13	3	1766	26 Ma	25 Mar	4	0	35
1730	2 Apr.	2 Apr.	1	21	5	1767	13 Apr.	13 Apr	2	22	8
1732	10 Apr.	10 Apr.	5	4	14	1768	2 Apr.	2 Apr.	7	6	56
1733	30 Mar.	30 Mar	2	13	2	1769	22 Ma.	22 Mar	5	15	45
1734	18 Apr.	18 Apr.	1	10	34	1770	10 Apr	10 Apr	3	13	18
1735	7 Apr.	7 Apr.	5	19	23	1771	30 Ma.	30 Ma	7	22	6
1736	27 Mar.	27 Mar.	3	4	1	1772	18 Apr.	18 Apr.	6	19	38
1737	15 Apr.	15 Apr.	2	1	43	1773	7 Apr.	7 Apr.	4	4	27

Digitized by Google

Reſiduum. Anni	Luna 14	Dies	fer.	hor.	mi.
1774	27 Ma.	27 Ma.	1	13	16
1775	15 Ap.	15 Ap.	7	10	50
1776	4 Ap.	3 Ap.	4	19	37
1777	24 Ma.	24 Ma.	2	4	25
1778	12 Ap.	12 Ap.	1	1	58
1779	1 Ap.	1 Ap.	5	10	49
1780	21 Ma.	20 Ma.	2	19	36
1781	9 Ap.	8 Ap.	1	17	8
1782	29 Ma.	29 Ma.	6	1	57
1783	17 Ap.	16 Ap.	4	28	30
1784	6 Ap.	5 Ap	2	8	18
1785	26 Ma.	25 Ma.	6	17	7
1786	13 Ap.	13 Ap.	5	14	40
1787	2 Ap.	2 Ap.	1	23	29
1788	22 Ma.	22 Ma.	7	8	17
1789	10 Ap	10 Ap.	6	5	50
1790	30 Ma.	30 Ma.	3	14	39
1791	18 Ap.	18 Ap.	2	12	11
1792	7 Ap.	7 Ap.	6	21	9
1793	27 Ma.	27 Ma	4	5	18
1794	15 Ap.	15 Ap.	3	3	21
1795	4 Ap.	4 Ap.	7	12	10
1796	24 Ma.	23 Ma.	4	20	58
1797	12 Ap.	11 Ap.	3	18	31
1798	1 Ap.	1 Ap.	1	3	19
1799	21 Ma.	21 Ma.	5	12	8
1800	9 Ap.	9 Ap.	4	9	51

Tres co'umnæ Prima habet annos expanſos unius centuriæ.

Secunda Lunā quartam decimam ad ſingulos annos in Calendario Gregoriano.

Tertia plenilunium Paſchale proponit iuxta calculum Prutenicum.

Tres ſunt columnæ in hac tabula. Prima eſt annorum ſeſe in hac centuria conſeqentium. In ſecunda habetur quarta decima Luna Gregoriana, ſive terminus Paſchalis ad ſingulos hoſce annos. In tertia latiore habetur Plenilunium Paſchale cuiusvis anni computatum ad tabulas Prutenicas ad meridiem Hieroſolymorum. Et primū habetur; dies menſis: poſtea feria in hebdomade; & tandem hora cum minutis, quæ numerantur more politico à media nocte. Quomodo autē epacta & quarta decima Luna in Calendario Gregoriano inveniatur, ſupra diximus. Apparet autem hic in una annorum centuria ſive in centenis annis in Calendario Gregoriano quartam decimam Lunam cum Plenilunio in unum eundemque diē coincidere nonagies novies, & in centenis annis vix ſemel die uno plenilunium præcedere, & tamen Pontificij cum hac in ſuo Calendario habeant tam perfricta frontis ſunt, ut negare audeant, quartam deci-

Pontificij falſo negāt quartam decimam Lunam eſſe plenilunium.

decimam Lunam eſſe Plenilunium: cum interim non videant, hac ſuá obſtinatâ negatione ſe ſua ipſius vineta cadere, & ſuum Calendarium infinitorum errorum condemnare, ut quod in centenis annis vix ſemel quartam decimam Lunam debito loco, ut ipſi volunt, exhibeat.

Quartò iterum ex Pontificiorum Calendario demonſtramus, rectum non eſſe in plenilunio Paſcha celebrare. Nam in ſubſequentibus annis ex centurijs horum temporum collectis, Paſcha in plenilunio, quod in Dominicum diem incidit, nequaquam celebrant: Sed illud ex plenilunio reiectum in ſequentem Dominicam transferunt, ut anno 1589, 1605, 1612, 1625, 1629, 1632, 1639, 1649, 1652, 1656, 1676, 1680, 1683, 1700, 1707, 1720, 1727, 1734, 1747, 1754, 1778, 1781, 1798, & multis alijs. Si iam rectum eſt in plenilunio Paſcha agere, cur toties Paſcha ex plenilunio per octiduum in alteram Dominicam transferunt? Contrà ſi Canonibus conſentaneum eſt, Paſcha ex Dominica plenilunij traijcere, cur Paſcha in plenilunio agi debere tantoperè contendunt? alterutrum certè horum falſum eſſe neceſſe eſt. Clavius ubi videt, ſe in anguſtias cogi, elabi ſe poſſe putat hac diſtinctione. Si quarta decima, *inquit*, incidat cum plenilunio in diem Dominicum, tùm Paſcha rectè transfertur: Si verò quarta decima epactæ in feria ſeptima præcedat, & plenilunium ſequatur feria prima, tùm Paſcha rectè agitur in plenilunio. *Sed antea demonſtravimus, ſi hoc modo Paſcha agant in plenilunio, quod ſequantur in ea re Iudeos interfectores Chriſti, & quod ob id hæreſeos damnentur. Deinde rectum eſſe non poteſt, ad epactas peccantes feſtos dies dirigere velle.*

4 Quia ipſi Pōtificij plenilunia quæ in dies Dominicos incidūt & Paſchata ibidē notant, rectè transferunt in Dominicos dies conſequentes.

Quod certè nō facerent, ſi Paſchata eſſent agenda in plenilunio.

Clavij diſtinctio valdè inepta.

Nam ob id, quod quarta decima Luna in Calendario veteri peccaret, Pontifex illud Calendarium abrogauit & novum inſtituit. Si igitur vitioſum fuit in veteri Calendario

Non excuſat Pontificios Epactarum diſsimilitudo.

Digitized by Google

Nam ſi epactæ aberrant, corrigendæ erant.

epactas vel terminos Paſchales aberrare; num ſi eadem epactæ aberrent in calendario Gregoriano, ſed virtus erit? Plenilunium Paſchale eſt norma & ſcopus Paſchatis agendi, non epactarum lubrica fides, quæ ubi aberraverit, corrigenda & ad plenilunium emendanda eſt, non contrà Plenilunium ſecundum epactas judicandum, quod eſſet regulam Lesbiam adhibere, & normam ad rerum obliquitatem inflectere.

Exempla quæ adducit Clavius falſa ſunt.

Quod ad exempla attinet Paſchatis die proximo poſt terminum paſchalem acti, quorum magnum Catalogũ Clavius in explicatione calendarij apponit, nõ negamus paſchata poſt tempora Dionyſii die ſequente terminum paſchalem acta eſſe: Sed eadem paſchata in plenilunio acta eſſe pernegamus. Non enim vel unicum exemplum ab eo tempore, ex quo contentiones de paſchate agendo ceſſarunt, & nos ex terminis paſchalibus certi facti ſumus, quo die menſis paſchata in Eccleſia peracta ſint, ſpacio mille annorum proximè exactorum, dari poteſt paſchatis in plenilunio acti.

In temporibus Dionyſium præcedentibus termini Paſchales in obſcuro ſunt.

Quod verò ad altiora attinet, quæ annotantur in temporibus, quæ Dionyſium præceſſerunt, nihil certi de his affirmari poteſt. Nam & qui termini paſchales fuerint, in obſcuro eſt, & etiamſi is Cyclus, quem Clavius affert, apud quoſdam in uſu fuiſſet: tamen cum & ille Canon in uſu fuerit apud Latinos præcipuè, de paſchate in viceſimam ſecundam Lunam transferendo, ſi terminus in feriam ſeptimam incideret, & aliàs etiã fuerit magna Cyclorum Paſchalium diverſitas, & Eccleſiæ multarum gentium in inſtituendis hiſce ceremoniis Pontificem Romanum non audiverint, meritò de exemplis illis à Clavio allatis dubitatur: & etiamſi vera eſſent, tamen ſex tantum numero ex tota antiquitate corradere poſſet, paſchatis in plenilunio acti, Id quod condonandum

Ac ſi antiqui paſcha in pleni

Digitized by Google

dum eſſet antiquitati, cum tum temporis motus Lunaris, non, ut nunc, perſpicuè apud Aſtronomos vel extaret, vel vulgatus eſſet. Nihil igitur agunt Pontificii hiſce exemplis, aut illo effugio, quo culpam in epactas transferunt, niſi quod oſtendant, ſe rationibus deſtitui, & epactarum doctrinam eſſe ambiguam & lubricam, nihilq; certi definire, atq; ob id ſuum calendarium niti lubrico mendaciſsimoq; fundamento. Quapropter firmum manet, Pontificem, quotieſcunque paſcha cum Iudæis in plenilunio agit, iudicio puriòris Eccleſiæ hæreſeos damnari & meritò deponendum eſſe.

lunio egerunt, condonandum ipſis quod Lunæ motum ignoraverint. Pontifex quotieſcunq; Paſcha in plenilunio cum Iudæis agit judicio purioris Eccleſiæ meritò hæreſeos damnatur & deponitur.

CAPUT XXI.

Pontificios Paſcha in duodecimo menſe agere.

PRiusquam de duodecimi menſis paſchate dicamus, neceſſe eſt primum definire, quis ſit primus menſis anni Eccleſiaſtici, & quis duodecimus. Primus menſis in Eccleſiaſtico anno eſt, cujus novilunium proximum eſt æquinoctio verno, & ita definitur à plerisq; qui de computo ſcripſerunt. Cum vero Plenilunium ſit medium cujusvis menſis, æquidiſtans ab utroque novilunio, rectè hinc concluditur, primum menſem eſſe, cujus plenilunium vel incidit in æquinoctium vernum, vel id proximè ſequitur. Ex plenilunio enim de utriusque novilunii ad æquinoctium vernum propinquitate rectiſsimè judicari poteſt. Porrò cum novilunia & plenilunia menſium non tantum dieb. ſed & horis & minutis, quando accidant, definiantur; neceſſe eſt, ut idem etiam fiat in ſtatuendo æquinoctio verno, ut comparatio propinquitatis ſecundum horas & minuta inſtitui poſſit. Æquinoctium vernum autem putatur reductum ad viceſimũ primũ Martii; idq; ſic eſſe, vel non eſſe, jã non pugnamus: Sed cum cujusvis diei ſint horæ viginti quatuor, & Pontificÿ incipiunt viceſimum primum Martii à meridie tantum iſtius

Primus menſis quis ſit in anno Eccleſiaſtico.

nempe cujus plenilunium proxime ſequitur æquinoctium vernum.

Æquinoctium vernum putatur reductum ad 21 Martij.

diei, neceſſariò æquinoctium in horam duodecimam in ipſum meridiem collocandum eſt. Unde concludimus plenilunia, ſi ſequantur meridiem viceſimi primi Martij, efficere primum menſem anni Eccleſiaſtici in Calendario Gregoriano, quæ verò eum meridiem præcedunt, ea pertinere ad duodecimum ſive ultimum menſem, & fieri ante æquinoctium vernum, & hæc etiam mens eſt Chriſtophori Clavij, in ſuis de Calendario Gregoriano diſputationibus. Si iam afferre exempla poterimus ex Calendario Gregoriano eorum pleniluniorum, quæ incidunt in viceſimum diem Martij, vel etiam in viceſimum primum diem Martij antequam ſit meridies, tum certò pronunciare poterimus, Pontificios celebrare Paſcha in duodecimo menſe, & in uno anno Eccleſiaſtico bis Paſcha peragere, alterum in primo menſe, alterum in duodecimo, & ſequentem annum abſq; Paſchatis celebratione tranſigere. Id verò ſeveriſſimè & quidem ſub pœna excommunicationis in Eccleſia prohibitum eſſe, ſuprà ex Canone Græco intelleximus, nec ipſe Clavius negat, hoc in ſuo Calendario accidere; Sed Cycli epactarum vitio id fieri conqueritur, nec ullò modo vitari poſſe. In qua re tamẽ, ut poſtea videbimus, fallitur. Noſtrum vetus Calendarium hoc peccatũ admittere non poteſt, cum terminus Paſchalis citimus ferè undecim diebus æquinoctium ſequatur, ideoq; & hic ſecuris nobis eſſe licet.

Et quidem ad meridiem ſeu horam 12 ejuſdem diei.

Hinc quæ plenilunia ſequũtur meridiem, efficiunt primũ menſem, quæ antecedũt pertinent ad duodecimum.

Exempla pleniluniorũ quæ cadunt in 20 Martij vel in 21 ante meridiem, pertinent ad menſem ultimum.

Quando in primo & ultimo menſe Paſcha celebratur, bis per agitur, ſequens annus abſq; Paſchate tranſigitur.

Atq; hoc ſeveriſſime in Eccleſia prohibitum.

Calendarium Iulianum hoc vitio non laborat.

Jam exempla aſcribemus, in quibus Pontificij contra tertium hunc Eccleſiæ de Paſchate rectè peragendo canonem peccant, & Paſcha in duodecimo menſe celebrant. Accidunt autem omnia in eiuſmodi annis, in quibus eſt epacta 23, & terminus Paſchalis figitur in die 21 Martij. In hiſce enim tantum contra hunc Canonem peccari poteſt.

Sequuntur exempla quibus Paſcha ultimo menſe celebratur.

Digitized by Google

Anni		Plen. Paſchalia. Dies	fer.	hor.	min.	Anni		Pleni. Paſch. Dies	fer.	hor.	min.
1780	Epact. 22. Terminus 21. Martij.	20 Ma.	2	19	34	2524	Epa. 23. Ter. Paſch 21. Martij.	21 Ma.	3	7	45
2372		2[illegible] Ma.	2	19	26	2581		21 Ma.	4	9	22
1704		21 Mr.	6	1	25	2972		21 Ma.	7	7	59
1742		21 Ma.	4	10	30	3564		21 Ma.	7	7	49
1761		21 Ma.	7	2	59	4213		21 Ma	1	9	19
1799		21 Ma	5	11	6	4232		21 Ma.	4	1	50
2334		21 Ma.	4	10	21	4270		21 Ma.	2	10	54
2353		21 Ma.	7	2	54	4289		21 Ma.	5	3	28
2391		21 Ma.	5	11	57	4460		21 Ma.	1	8	18

Plenilunia Paſchalia in hiſce annis omnia incidunt vel in viceſimum diem Martij, vel in viceſimum primum in horas antemeridianas. Ideoq; in hiſce annis omnibus Pontificij Paſcha peragunt in duodecimo menſe contra Canones.

Cæterum cum Clavius fateatur, æquationem Lunæ in Calendario ex ſententia Aloyſij Lilij inſtitutam, ſibi nō conſtare, falſam eſſe, atq; ita correctione indigere, ſeq; emendaſſe illum errorem & præſcripſiſſe modum emendationis eiuſmodi, ut tranſcendantur aliquot epactarum literæ, ut quartæ decimæ Lunæ plenilunijs Aſtronomicis rectè cōveniant. Videamus etiam quædam exempla ex correctione Clavij remotiora, ut intelligamus, qualem tandem ægro huic & à recta ratione aberranti Calendario medicinam adhibuerit, an errores illos verè ſuſtulerit. Sumamus autem centuriam 297300, in qua ratione æquationis Lilianæ literæ epactarum l aſſcripta eſt, quæ Cyclo Lunæ 17 epactam exhibet 15, & quartam decimam ſuam in die 29 Martij. Hanc quartam decimam falſam eſſe, & plenilunium oſtendere non poſſe, affirmat Clavius, & rectè quidem. Nam ſi plenilunia Paſchalia in hac centuria, in annis, quæ ad Cyclum Lunæ 17 decurrunt, inquirimus, invenimus ea incidere in 17 Aprilis, & di-

Clavius quidē culpam in Lilij Epactas trāſfert, ſeque eas correxiſſe profitetur.

Sed ægris epactis Clavius veram medicinā non adhibuit.

Quod patet ex exemplis.

Lilianarum E-pactarū error.

ſtare à quarta decima Luna Liliana diebus novendecim, hoc eſt, terminus Paſchalis à Lilio præſcriptus, incidit paucis diebus ante Novilunium, & monſtrat Paſcha in Novilunio celebrandum errore omnium fœdiſſimo. Clavius igitur, ut quartæ decimæ ſuis plenilunijs reſpondeant, jubet in Calendario Gregoriano circa hac tempora Epactarũ ratione tranſcendere epactarum literas viginti duas pag. 182 explicat: Calendarij, hoc eſt, jubet epactarum ratione eximi dies 22, qui ſubtracti à 15, epacta Liliana, exhibent epactam Clavianam 23, quæ quartam decimam ſiſtit in 21 Martij, Cyclo Lunæ 17. Ut enim ſubtractio à quindecim fieri poſſit, adduntur epactæ 30 fiunt 45, à quibus 22 abjecta, relinquũt 23. Hæc plana & manifeſta ſunt, nec quiſquam, ſi modo Calendarium Gregorianum adſpexerit, negare poterit.

Clavij correctio.

Alia exempla.

Addamus autem præterea etiam quædam exempla ex centuria 299800, in annis Cycli Lunaris 18, ubi ad Lilianam æquationem Epactarum litera P, quæ quartam decimam ſimiliter exhibet in 29 Martij. Clavius autem hic eodem modo jubet 22 literas tranſcendi, ut perveniatur in literam b, quæ in hac centuria, Cyclo Lunæ 18, habet epactam 23, Terminum paſchalem die 21 Martij. Plenilunia igitur ad terminum Paſchalem ſic ſe habent.

Anni		Plenil. djes	Paſch fer.	hor	mi.	Anni	Plenil. dies	Paſchalia fer	hor.	mi.
297309	Clavij	19Ma.	3	9	51	399818	19Ma.	5	18	2
297328	Epacta	19Ma.	6	1	24	399837	19Ma.	1	10	35
297347	23	19Ma.	1	17	56	399856	19Ma.	4	3	7
397366	Luna	19Ma.	4	10	28	399875	19Ma	6	19	40
397385	14	19Ma.	7	3	1	399894	19Ma.	2	12	12
	die 21 Martij.									

Cæterum ne quis putet bujuſmodi errores, quod Paſcha in duodecimo menſe contra Canonem celebrent, tantum, ſi ter-

terminus paſchalis in 21 Martij incidat, committi, videamus etiam exempla quædam ex aliis centuriis, in quibus etiam epacta 22, quæ terminum paſchalem in die 22 Martij ſtatuit peccatum hoc committit. Sumamus autem centuriam 297600, cum ſequenti, quæ habet exemtiles dies 2230. Literam autem Epactarum K, quæ epactam ad diſtributionem Lilianam dat 14, Cyclo Lunæ 17, à qua epacta ad emendationem Clavij 22, ſubtracta, relinquunt epactam 22, quæ quartam decimam ſiſtit in 22 Martij.

Anni	Plenilun. Dies	Paſchalia fer.	hor.	mi.
297656	20 Ma.	3	8	53
297675	20 Ma.	6	1	25
297694	20 Ma.	1	17	58
297713	20 Ma.	4	10	30
297732	20 Mar	7	3	3
297751	20Mar.	2	19	35
297770	20Mar.	5	12	8
297789	20 Ma.	1	4	40.

Poſſem vel mille hujuſmodi exempla addere, cum ſæpè etiam in una centuria vel decies hoc modo Paſcha in duodecimo menſe ad emendationem Clavij celebretur, ſed hæc ſufficiant. Clavius ne unquam contingere poſſet, ut Paſcha cum quarta decimanis ante plenilunium ageretur, adeò terminum Paſchalem plenilunio poſtponere voluit, ſed accidit ipſi, quod poëta ait. Stulti dum fugiunt vitia in contraria currunt. Et exceſſit medicina modum: de qua re poſtea dicendum erit.

Clavius errori male medelam adhibuit.

CAPUT XXII,

Pontificios celebrare Paſcha cum Teſſares Kædecatitis, ſive cum quartadecimanis Hæreticis ante plenilunium.

Tertius error, quæ in Paſchate celebrando committi poteſt, eſt, ſi Paſcha ante plenilunium cum TeſſaresKadecatitis hæreticis celebretur. De hoc errore nomine Pontifi-

R cio-

Teſtimonia Clavij & Pontificiorum quibus comprobãt Paſcha non eſſe celebrãdum cum quartadecimanis.

ciorum Clavius in caſtigato elencho pag. 118 ſic inquit: Quando Luna decimaquarta duobus diebus plenilunium antecedit, ſcito contra Canonem peccari. Nam ſi Luna decima quinta eſſet Dominica, celebraretur Paſcha ante Plenilunium in Luna ſcilicet vera decimaquarta, quod per Canones non licet. *Et paulò poſt pag. 125.* Et quamvis hic error plerumq; per literam Dominicalem currentem, quæ quartamdecimam Lunam ſæpènumerò plus biduo ſequitur, emendetur; non tamen propterea epactæ per ſe vitioſæ exiſtimandæ non ſunt. *Item pag. 65.* Quartamdecimam duobus fermè diebus Plenilunium antevertere vitioſiſſimum eſt *Item* celebrare Paſcha ante plenilunium, eſt contra Canones & decreta patrum. *Sic etiam in ipſo Gregoriano Calendario in Canone ſecundo hæc ſententia extat.*

Minus peccatum eſt, Paſcha celebrari ſecundâ Dominicâ poſt decimamquartam Lunam, quam ſi illud cum quartadecimanis hæreticis vel in decimaquarta Luna, vel ante, quod abſurdiſſimum eſt peragas.

Hactenus Clavius & calendarium Gregorianum. Et quidem hæc omnia veriſſima ſunt, & ſatis apertè propoſita: niſi quod genus pœnæ in eos, qui contra hunc Canonem committunt, non exprimunt, quæ eſt, quod anathema cenſeantur, & pro hæreticis habendi ſint.

Clavius quidẽ hac aſſeveratione perſuadere conatur calendarium Gregorianum carere hoc errore.

Hac autem apertâ aſſeveratione Clavius, ut arbitror, perſuadere conatur omnibus, calendarium hoc Gregorianum ab hoc errore planè integrum eſſe, & omninò purum, ſed rem contrario modo ſe habere, ſi qui calendarium hoc examinare velit, manifeſtè deprehendet.

Sed calendariũ ipsũ diligẽtius

Non tantum enim terminus paſchalis vel biduo, vel tri-

triduo in multis centurijs præcedit, ſed etiam pluribus diebus; adeò ut ſi ad calendarium Gregorianum Paſcha ſemper celebrandum eſſet, ſæpius id fieret in Novilunio, quam in plenilunio.

examinans errores hujuſmodi paſsim deprehendit.

Ideò Clavius, cum hanc labem calendarij hujus deprehendiſſet, medelam ei adhibere voluit, de qua prolixè agit in explicatione calendarij cap. 12.

Nec Clavius idipſum negare audet.

Cæterum cum ibidem affirmet calendarium hoc non ubique contra hunc Canonem peccare; ſed in annis longius à nobis remotis tantum, in prioribus verò ejus partibus rectiſsimè ratione Lunæ ſe habere, ad annum ſcilicet usque 8200, ubi adſcribit hæc verba; Hucuſque motus Lunæ rectè reſpondet.

At cum afferat poſt annum demum 8200 id fieri.

Supervacaneum videtur ea exempla proponere velle, in quib. errorem commiſſum eſſe, ipſe fatetur. Quapropter ijs omiſsis, eam partem Calendarij tantum videbimus, in quibus epactarum æquatione à verò non aberratum eſſe Clavius ipſe aſſerit, ut hoc modo demonſtremus, Clavium falsò hæc affirmare, & calendarium hoc in omnibus ſuis partibus ſibi ſimile, hoc eſt, ſi quis, ut res ipſa eſt, loqui velit, erroribus ubiq; refertiſsimum eſſe: Exempla, quibus id demonſtratur, hæc ſunt.

Monſtrantur hic exempla in quibus res ſecus ſeſe habet.

Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchalia fer	hor.	mi.	Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchalia fer.	hor.	mi.
1807	22 Mar	24 Mar	3	0	48	2706	18 Apr.	20 Apr.	6	5	10
1943	18 Apr.	20 Apr.	3	0	18	2719	26 Ma.	28 Ma.	6	2	47
2111	23 Ma.	25 Mar.	4	1	24	2763	18 Apr.	20 Apr.	7	6	46
2114	18 Apr.	20 Apr.	6	5	20	2782	18 Apr.	19 Apr.	2	23	19
2171	18 Apr.	20 Apr.	7	6	55	2795	26 Mar	27 Ma.	2	22	47
2190	18 Apr.	19 Apr	2	23	2	2839	18 Apr.	20 Apr.	3	0	55
2415	24 Mar.	26 Mar.	5	2	1	3003	7 Apr.	9 Apr.	7	1	54
2703	23 Mar.	25 Ma.	4	1	15	3007	24 Ma.	26 Ma.	5	1	52

Digitized by Google

Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchalia fer.	hor.	mi.	Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchalia fer.	hor.	mi.
3023	27 *Ma.*	29 *Ma.*	7	3	15	3966	17 *Apr.*	18 *Apr.*	2	23	1
3127	17 *Apr.*	19 *Apr.*	3	0	2	3971	23 *Ma*	25 *Mar.*	5	7	48
3135	18 *Apr.*	20 *Apr*	7	12	51	3974	18 *Apr.*	20 *Apr.*	7	11	44
3154	18 *Apr.*	20 *Apr.*	3	5	24	3990	23 *Mar.*	25 *Mar.*	1	0	22
3211	18 *Apr.*	20 *Apr.*	4	7	1	3993	18 *Apr.*	20 *Apr.*	3	4	55
3287	18 *Apr.*	20 *Apr.*	1	1	9	4013	17 *Apr.*	19 *Apr.*	4	0	38
3306	18 *Apr.*	20 *Apr.*	3	17	42	4031	18 *Apr.*	20 *Apr.*	1	13	17
3307	8 *Apr.*	10 *Apr.*	1	2	30	4047	23 *Mar.*	25 *Mar.*	1	1	57
3311	25 *Ma.*	27 *Ma.*	6	2	29	4050	18 *Apr.*	20 *Apr.*	4	5	52
3315	18 *Apr.*	20 *Apr.*	6	10	15	4315	2 *Apr*	3 *Apr.*	7	23	51
3327	28 *Ma.*	30 *Ma.*	1	3	52	4351	25 *Mar.*	27 *Mar.*	3	2	33
3355	17 *Apr.*	19 *Apr.*	7	6	38	4535	22 *Mar.*	24 *Mar.*	1	1	19
3363	18 *Ap.*	20 *Apr*	4	19	19	4603	31 *Mar.*	1 *Apr.*	6	23	13
3374	17 *Ap.*	18 *Apr.*	2	23	10	4623	18 *Apr.*	20 *Apr.*	1	13	11
3382	18 *Ap.*	20 Ap	7	13	52	4642	18 *Apr.*	20 *Apr.*	4	5	43
3431	18 *Apr.*	20 *Apr.*	4	0	47	4655	26 *Mar.*	28 *Mar.*	4	3	11
3439	21 *Ma.*	23 *Mar.*	7	1	44	4902	27 *Mar.*	29 Ma.	4	1	13
3602	18 *Apr.*	20 *Apr.*	7	5	23	4903	15 *Apr.*	16 Ap.	2	23	46
3615	26 *Ma.*	28 *Mar.*	1	3	6	4907	1 *Apr.*	2 Ap.	7	23	44
3659	18 Ap.	20 *Apr.*	1	7	14	4919	18 *Apr.*	20 Ap.	5	1	7
3667	21 *Ma.*	23 *Mar.*	4	7	13	4923	4 *Apr.*	6 Ap	3	0	7
3678	18 *Apr.*	19 *Apr.*	3	23	47	4927	21 *Mar.*	23 Ma.	1	1	6
3743	22 *Ma.*	24 *Ma.*	1	1	21	4943	24 *Mar.*	26 Ma.	3	2	27
3803	18 *Apr.*	20 *Apr.*	4	6	49	4959	27 Ma	29 Ma.	5	3	50
3903	25 *Ma.*	27 *Mar.*	6	2	20	5807	17 *Apr.*	19 Ap.	1	13	23
3914	23 *Ma.*	25 *Mar.*	4	6	12	5814	31 Ma.	2 Ap.	7	4	32
3915	11 *Apr.*	13 *Apr.*	3	3	44	5815	18 *Apr.*	21 Ap.	6	2	5
3917	18 *Apr.*	20 *Apr*	6	10	7	5819	5 *Apr.*	7 Ap.	4	2	3
3919	28 *Mar.*	30 *Mar.*	1	3	44	5826	17 *Apr.*	19 Ap.	4	5	56
3935	31 *Ma.*	2 *Apr.*	3	5	5	5835	8 *Apr.*	10 Ap.	6	3	26
3947	17 *Apr.*	19 *Apr.*	7	6	29	5839	25 Ma.	27 Ma.	4	3	24
3955	18 *Apr.*	20 *Apr.*	4	19	11	5853	18 *Apr.*	20 Ap.	4	11	12

Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchal. fer.	hor.	mi.	Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchal. fer.	her.	mi.
5855	28 Ma	30 Ma.	6	4	49	8019	29 Ma.	31 Ma.	1	12	5
5871	31 Ma.	2 Ap.	1	6	11	8023	14 *Apr.*	16 Ap.	1	0	47
5872	18 Ap.	20 Ap.	7	3	44	8027	31 Ma.	2 Apr.	6	0	46
5883	17 Ap.	19 Ap.	5	7	35	8038	29 Ma.	31 Ma.	4	4	37
6403	2 Ap.	4 Ap.	6	3	21	8039	17 Ap.	19 Apr.	3	2	10
6423	22 Ma.	24 Ma.	6	4	42	8043	3 Ap.	5 Ap.	1	2	8
6803	24 Ma.	26 Ma.	4	8	30	8047	18 Ap.	20 Ap.	7	14	51
6843	1 Ap.	3 Ap.	6	0	2	8057	29 Ma.	31 Ma.	6	2	12
6859	4 Ap.	6 Ap.	1	1	19	8059	6 Ap.	8 Ap.	3	3	34
6863	21 Ma.	23 Ma.	6	1	18	8060	26 Ma.	28 Ma.	7	12	22
6879	24 Ma.	26 Ma.	1	2	40	8063	23 Ma.	25 Ma.	1	3	32
8003	26 Ma.	28 Ma.	6	10	42	8066	18 Ap.	20 Ap.	3	7	25
8006	23 Ma.	25 Ma.	7	1	52	8075	9 Ap.	11 Apr.	5	6	56
8007	11 Ap.	12 *Apr.*	5	23	25	8079	26 Ma.	28 Ma.	3	4	55
8011	28 *Ma*	29 Ma.	3	23	23	8085	18 Ap.	19 Apr.	5	23	59
8018	9 Ap.	11 *Apr.*	4	3	16	8095	29 Ma.	31 Ma.	5	6	17

Hujuſmodi exempla, ſi omnes centurias excutere voluiſſem, multò plura colligi potuiſſent, in quibus omnibus quartadecima Luna Plenilunio Paſchali prior eſt toto biduo, interdum triduo. Si præterea & ea exempla annotare voluiſſem, in quibus Plenilunium accidit ſequenti die aliquot horis poſt meridiem, aliquot paginæ tot exemplis deſcribendis non ſuffeciſſent, quæ tamen omnia huc pertinent, teſte ipſo Clavio, qui pag. 117 ſui elenchi ſic loquitur. Adſcribimus plenilunium, quod poſt meridiem evenit, ſequenti diei, ex doctrina omnium, qui de computo ſcripſerunt.

In his exemplis omnibus quartadecima Luna plenilunium paſchale antecedit non tantum biduo ſed etiam triduo.

Ejuſque rei exemplum dat pagin. 65. de Luna decimaquarta anni 1580, quæ incidit in diem 9 Aprilis. Plenilunium verò Paſchale ejuſdem anni incidit in eundem diem

Digitized by Google

9 Aprilis, ſed hora 1, minut. 30 poſt meridiem, & tamen dicit quartam decimam Lunam die uno præcedere Plenilunium Paſchale, & addit ulterius. Si quartadecima ejuſdem anni in diem 8 incidiſſet, tum toto biduo Plenilunium anteceſſiſſet. Sed hæc exempla ſufficiant epactarum, quæ ſuis terminis toto biduo aut triduo ſuũ Plenilunium præcedunt, & teſte Clavio atq; adeò omnibus, qui de computo ſcripſerunt, per ſe vitioſæ ſunt. In quibus tamen ne Paſcha ante Plenilunium celebretur, dominica inter quartamdecimam & Plenilunium non interveniente impeditur, id quod Clavius eodem ſenſu dicit beneficio literarum dominicaliũ impediri. Cæterũ non ſemper hoc peccatum per literam dominicalem averti, ſed ſæpiſſimè in calendario Gregoriano admitti, & Paſcha ſæpiſſimè ad modum Teſſareskædecatitarum ante Plenilunium celebrari, manifeſtum eſt ex his exemplis.

At literam dominicalem errores illos tollere.

Quod vero non ſemper error hic per literam Dominicalem tollatur docent exempla ſequẽtia 71.

Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchale fer.	hor.	mi.	Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchale fer.	hor.	mi.
2106	17 Apr	18 Apr	1	16	37	3401	21 Mar	22 Mar	1	15	40
2133	18 Apr	19 Apr	1	21	46	3479	29 Mar	30 Mar	1	16	11
2150	11 Apr	12 Apr	1	18	2	3611	9 Apr	11 Apr	2	3	7
2451	15 Apr	16 Apr	1	17	29	3631	29 Mar	31 Mar	2	4	28
2471	4 Apr	5 Apr	1	18	50	36[illegible]5	14 Apr	15 Apr	1	17	11
2491	24 Mar	25 Mar	1	20	10	3655	3 Apr	4 Apr	1	18	32
2495	9 Apr	10 Apr	1	18	53	3675	23 Mar	24 Mar	1	19	52
2718	6 Apr	7 Apr	1	17	50	3726	30 Mar	31 Mar	1	15	11
2725	18 Apr	19 Apr	1	21	42	3902	5 Apr	6 Apr	1	17	33
3043	15 Apr	16 Apr	1	17	21	3909	17 Apr	18 Apr	1	21	25
3065	4 Apr	5 Apr	1	18	41	3922	25 Mar	26 Mar	1	18	53
3083	24 Mar	25 Mar	1	20	2	3936	18 Apr	20 Apr	2	2	38
3310	5 Apr	6 Apr	1	17	42	4047	23 Mar	25 Mar	2	1	58
3317	17 Apr	18 Apr	1	21	33	4071	28 Mar	29 Mar	1	16	2
3330	25 Mar	26 Mar	1	19	1	4619	3 Apr	5 Apr	2	0	28
3344	18 Apr	20 Apr	2	2	47	4639	23 Mar	25 Mar	2	1	45

Digitized by Google

Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchale fer.	hor.	mi.	Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchale fer.	hor.	mi.
4643	8 Apr	9 Apr	1	16	32	5951	18 Apr	20 Apr	2	0	56
4663	28 Mar	29 Mar	1	15	54	6101	9 Apr	10 Apr	1	19	3
4917	11 Apr	12 Apr	1	18	47	6111	18 Apr	20 Apr	2	13	5
4995	18 Apr	19 Apr.	1	19	17	6121	29 Mar	30 Mar	1	20	24
5211	2 Apr	4 Apr	2	0	48	6175	1 Apr	3 Apr	2	6	56
5231	22 Mar	24 Mar	2	2	9	6195	21 Mar	23 Mar	2	8	13
5182	28 Mar	29 Mar	1	21	27	6331	18 Apr	20 Apr	2	7	54
5255	27 Mar	28 Mar	1	16	13	6415	21 Mar	23 Mar	2	2	1
5367	18 Apr	20 Apr	2	1	50	6422	2 Apr	4 Apr	2	5	54
5502	29 Mar	30 Mar	1	15	5	6426	18 Apr	19 Apr	1	18	33
5529	30 Mar	31 Mar	1	20	18	6439	26 Mar	27 Mar	1	16	5
5578	18 Apr	20 Apr	2	6	55	6442	22 Mar	24 Mar	2	7	15
5379	18 Apr	20 Apr	2	7	58	6446	7 Apr	8 Apr	1	19	57
5803	2 Apr	4 Apr	2	0	41	6466	27 Mar	28 Mar	1	21	19
5823	22 Mar	24 Mar	2	2	2	6862	1 Apr	2 Apr	1	15	29
5834	18 Apr	20 Apr	1	18	37	7018	18 Apr	19 Apr	1	18	51
5847	27 Mar	28 Mar	1	16	5	7170	18 Apr	20 Apr	2	6	51
5854	8 Apr	9 Apr	1	20	0	8001	6 Apr	8 Apr	2	1	54
5874	28 Mar	29 Mar	1	21	21	8009	18 Apr	20 Apr	2	5	46
5891	18 Apr	20 Apr	2	20	17	8022	26 Mar	28 Mar	2	2	55

En ſeptuaginta duo exempla, ex ijs annis collecta, qui referente Clavio ad motum Lunæ rectè ſe habent, in quibus Gregoriani cum TeſſaresKadecaticis ſive quartadecimanis hæreticis ab Eccleſia proſcriptis, Paſcha ſuum ante Plenilunium celebrant, & quod peccatum eorum auget, deterioresque eos facit quartadecimanis, qui nũquam quartamdecimam ſuo Paſchate antevertebant, aut priores erant Judæis.

Exempla propoſita oſtendũt pontificios cũ quartadecimanis hæreticis paſcha ante plenilunium celebrare.

Hi non ſolum die uno vel biduo illud ante Plenilunium celebrant, quod abſurdiſſimum eſſe calendarium Gregorianum

num ipſum pronunciat; ſed etiam ſæpiſſimè in hiſce annis biduo antequam Judæi ſuum agnum Paſchalem mactent, & azymos comedant, Paſcha agunt, Exemplum ſit anno 2106, in quo Paſcha Judaicum propter Gadrat feriâ tertiâ, die 20 Aprilis agetur, cum Pontificij ſuum peregerint die 18 Aprilis feria prima, Cyclo Lunæ 17. Et ſic in alijs exemplis, ut anno 2133, 2451, 2471, 2495 & reliquis, præſertim quando Paſcha in Aprili celebratur.

Declaratio exemplorum.

Abſurdiſſimum certè eſt, memoriam reſurrectionis Chriſti celebrare velle, priusquam tempus memoriæ Paſſionis, mortis & ſepulturæ advenerit. Patres Concilij Niceni adeò averſati ſunt hunc errorem, & ea ſeveritate ex Eccleſia ejecerunt, ut exemplum nullum ex omni hiſtoria dari poſſit, in annis plus minus 1300, hunc errorem admiſſum.

Abſurdum in novo calendario.
Simili illi abſurdo nullum in omni hiſtoria dari poteſt,

Noſtrum etiam vetus calendarium ab hoc errore adeò liberum eſt, ut ultra quartum diem ſemper Paſcha Judaicum ſequatur.

CAPUT XXIII.

Gregorianos celebrare Paſcha poſt viceſimam primam Lunam, in ultima menſis Lunaris hebdomade.

DEprehendimus hactenus in calendario Gregoriano e pactarū ratione tres errores, & quidem frequentiſſimos contra canones de Paſchate rectè celebrando ſancitos, enormiter peccantes, qui Patribus Concilij Niceni adeò deteſtabiles viſi ſunt: ut eos anathematis fulmine ex Eccleſia profligandos cenſerent, & ijſdem obnoxios hæreſeos damnarēt. Hos Pontificij in uſum revocant tantâ frequentiâ, ut datâ operâ ferè peccare videantur. Re-

Tres errores maximè enormes huc uſque explicati ſunt,

Reſtant adhuc bini Canones, contra quos in Paſchate agendo peccari poteſt, quorum prior eſt, ne dominica, quæ proximè Plenilunium ſequitur, prætereatur, & Paſcha poſt tertium Lunæ quadrantem, poſt viceſimam primam Lunam agatur.

Reſtant adhuc duo, qui contra reliquos Canones peccant.

1 Ne Dominica, quæ proximè pleniluniū ſequitur, prætereatur, paſchaque in ultimo quadrante celebretur.

2 Ne paſcha in ſecundo menſe agatur.

Alter, ne Paſcha ex primo menſe in ſecundum qui menſis impurorum dicitur, transferatur, Sed leviculi errores hi ab Eccleſia ſemper exiſtimati ſunt, quod creditum fuit, eos nullâ ratione planè vitari poſſe. Ideoque nullâ ignominiâ unquam notati fuerunt, qui contra hoſce Canones aliquid committerent.

A prioribus tribus erroribus calendarium antiquum liberum eſt: Contra duos poſteriores vero frequentiſsime peccat.

Ab illis quidem tribus enormibus peccatis noſtrum calendarium, ſive vetus Julianum, planè liberum eſt: Sed contra hoſce leviculos ſæpius in uno Cylo peccat, imò quotannis ferè errat, ſed is error non ſemper in actum producitur. Contrà Gregorianum calendarium, & contra hoſce, & contra illos Canones ubique peccat, & frequentiam erratorum Juliani calendarij in duobus Canonibus, & diverſitate, & enormitate peccatorum contra omnes Canones facilè compenſat: ut ſi comparatio accuratior, quod ad noſtrum ſeculum attinet, inſtituatur, non facilè appareat, utrum alteri ſit præferendum.

At novum contra hos etiam delinquit.

Exempla quidem horum peccatorum contra hunc Canonem non multa in calendario Gregoriano inveniuntur, ideò quod omni ſtudio cavere voluerunt, ne in eodem luto hærerent, & iiſdem erroribus nobiſcum implicarentur: Sed dum leviora evitant peccata, in graviora prolabuntur, & vitando Charybdim in Scyllam incidunt. Exempla quædam, quæ occurrunt adſcribam.

Exempla poſteriorum errorū ſunt rariora.

Digitized by Google

Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchal. fer.	hor.	mi.	Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchal. fer.	hor.	mi.
1724	9 Apr.	8 Apr.	7	15	30	1728	26 Mar	25 Mar	5	15	18
2069	7 Apr.	6 Apr.	7	16	21	1774	6 Apr.	5 Apr.	2	8	16
2089	27 Mar	26 Mar	7	17	42	1740	12 Apr.	11 Apr.	2	16	52
2096	8 Apr.	7 Apr.	7	21	35	1756	15 Apr.	14 Apr.	4	18	14
2688	8 Apr.	7 Apr.	7	21	26	1760	1 Apr.	31 Mar	2	18	13
4268	12 Apr.	11 Apr.	7	17	13	1780	21 Mar	20 Mar	2	19	12
4288	1 Apr.	31 Mar	7	18	39	1781	9 Apr.	8 Apr	1	16	6
4292	17 Apr.	16 Apr.	7	7	21	2068	18 Apr.	17 Apr.	3	7	33
4880	31 Mar	30 Mar	7	18	31	2088	7 Apr.	6 Apr	3	8	54
1612	16 Apr	16 Apr.	1	18	37	2392	9 Apr.	8 Apr.	4	9	29
1632	5 Apr.	4 Apr.	1	19	58	2680	7 Apr.	6 Apr.	3	8	45
1648	8 Apr.	7 Apr.	3	21	21	2696	10 Apr.	9 Apr.	5	10	7
1688	16 Apr.	15 Apr.	5	12	45	4216	17 Apr.	16 Apr.	3	13	12
1745	17 Apr.	16 Apr.	6	14	22	4272	29 Mar	28 Mar	5	17	17
1764	17 Apr.	16 Apr.	2	6	55	4236	6 Apr.	5 Apr.	3	14	34
1708	6 Apr	5 Apr.	5	16	9	4540	7 Apr.	6 Apr	4	15	11

Exempla priora pertinent propriè ad hoc caput.

In novem exemplis, quæ in principio occurrunt, quando Plenilunium in feriam ſeptimam incidit, quartadecima Luna Gregoriana invenitur poſt Plenilunium in feria prima, & ex regula uſitata, ſi quartadecima in diem dominicam incidat, Paſcha transfertur in dominicam ſequentem; Sed cum quartadecima hic ſit poſterior plenilunio integro die, dominica ſequens incidit in viceſimam ſecundam Lunam, & Paſcha vitiosè agitur poſt ultimum Lunæ quadrantem.

In poſteriorib. per literam dominicalem error evitatur.

Epactæ tamen nihilominus vitio laborant

In reliquis per literam dominicalem cavetur, ne error in Paſchate committatur: ſed nihilominus ejusmodi epactæ pro vitioſis habentur, ut ſuprà ex teſtimonio Claviĳ audivimus, quod niſi eſſet, noſtrum etiam calendarium minus eſſet vitioſum, in quo ſæpiſſimè errores hujuſmodi beneficio literæ dominicalis avertuntur. Sed

Sed videamus etiam calendarium hoc in remotioribus quibuſdam centurijs. Clavius enim, ut aliquoties jam diximus, cum videret æquationem epactarum Lilianam motui Lunari non reſpondere, & mendoſum futurum calendarium in remotioribus ſeculis, aliter æquandas epactas eſſe præſcripſit. Ideò ejus emendationem ſequamur, & in una atque altera centuria, quas Clavius emendatiſſimas profitetur, videamus, an emendatione ſuâ hunc errorem ex calendario ſuo exemerit. Quod niſi factum fuerit, ſtatuere poterimus calendarium hoc Gregorianum & emendatum & inemendatum ubiq;, & in omnibus ſuis partibus mendoſiſſimum eſſe.

Etſi vero Clavius epactas aliter æquandas eſſe præſcripſit

Tamen & ea mendoſiſſime ſunt

Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchalia fer.	hor.	mi.	Anni	Luna 14	Plenil. dies	Paſchalia fer.	hor.	mi.
297301	18 Apr.	16 Apr.	7	9	53	301705	22 Ma	21 Mar.	7	6	14
297308	1 Apr.	30 Mar.	6	1	2	301709	7 Apr.	5 Ap.	6	18	57
297318	10 Apr.	8 Apr.	6	20	5	301712	4 Apr.	2 Ap.	7	9	7
297321	7 Apr.	5 Apr.	7	11	15	301719	17 Apr.	14 Ap.	7	14	0
297328	21 Ma.	19 Ma.	6	2	23	301729	27 Ma.	25 Ma.	6	20	19
297338	30 Ma.	28 Mar.	6	21	26	301732	24 Mar.	22 Mar.	1	11	29
297342	15 Apr.	13 Apr.	6	10	8	301733	12 Apr.	10 Ap.	6	9	1
297345	12 Apr.	10 Apr	7	1	18	301736	9 Apr.	7 Ap.	7	0	11
297348	9 Apr	6 Apr.	7	16	28	301739	5 Apr.	4 Ap.	7	15	21
297362	4 Apr.	2 Apr.	6	11	29	301746	18 Apr.	16 Ap.	7	19	14
297365	1 Apr.	30 Mar.	7	2	39	301756	29 Mar.	27 Ma.	7	1	32
297369	16 Apr.	14 Apr.	6	15	21	301757	17 Apr.	14 Ap.	5	23	5
297372	13 Apr.	11 Apr.	7	6	32	301759	25 Mar.	24 Ma.	7	16	42
297375	10 Apr.	8 Apr.	7	21	42	301760	13 Apr.	11 Ap.	6	14	15
297386	9 Ap.	7 Ap.	6	1	33	301763	10 Apr.	9 Apr.	7	5	25
297389	5 Apr	3 Apr.	6	16	43	301766	7 Apr	5 Apr.	7	20	35
297392	2 Apr,	31 Mar.	7	7	53	301773	21 Ma.	19 Ma.	6	11	41
297395	30 Ma.	28 Mar.	7	23	3	301780	2 Apr.	31 Mar	6	15	36
297396	18 Apr.	15 Apr.	6	20	36	301783	30 Mar.	29 Ma.	7	6	46
297399	15 Apr.	13 Apr.	7	11	46	301786	27 Mar.	25 Mar.	7	21	56
						301787	15 Apr.	13 Apr.	6	19	28
						301790	12 Apr.	10 Ap.	7	10	38

Duas tantum centurias emendationis Clavianæ obiter examinare volui, in quibus deprehendi quadraginta duo exempla, quibus contra hunc Canonem peccatur. In priore quidem vicies, in altera vicies bis hujusmodi error committitur.

Exagitatio juſta Clavij.

Macte vir, Clavi, perge ita emendationibus tuis. In Lilianâ æquatione in quinque centurijs vix novem exempla hujus erroris invenire potui, & pauca alia, in quibus tamen peccatum hoc per literam dominicalem impeditur. In tua verò æquatione emendata, niſi litera dominicalis impedimento eſſet, omnes omnium ſeculorum anni contra hunc Canonem peccarent. In duabus certè tantum centurijs, ubi hoc peccatum in actum producitur, ferè quinquies novem exempla deprehendi. Si ita perrexeris non multum aberis à noſtro calendario veteri Juliano, quod etiam contra hunc Canonem, ut tuum, ſæpius impingit.

CAPVT XXIV.

Gregorianos celebrare Paſcha ſæpiſsimè in menſe ſecundo.

Paſcha Pontificij etiam in ſecundo menſe celebrant quod ſequentia exempla convincunt.

Quintus error, qui in Paſchate celebrando committi poteſt, eſt, Si Paſcha præterito menſe primo in ſecundo impurorum agatur, à quo calendarium Gregorianum etiam in ijs locis, ubi rectè ſe habere Clavius affirmat, (de cæteris enim ejus partibus non dicam) immune non eſſe ſequentia exempla teſtantur.

Anni

Digitized by Google

Anni	Luna 14	Ple.ſec. Menſis Ap. dies	Paſchalia fer.	hor.	mi.	Plenil. Martij dies.	Paſchalia Primi Mēſis fer	hor,	min
2114	Terminus Paſchalis, &c. Luna 14 ſemper eſt in hiſce annis in die 18. Aprilis	20	6	5	20	21	4	16	36
2171		20	7	6	55	21	5	18	11
2706		20	6	5	10	21	4	16	26
2763		20	7	6	46	21	5	18	2
2839		20	3	0	55	21	2	12	11
3135		20	7	12	51	22	6	0	7
3154		20	3	5	24	21	1	16	40
3211		20	4	7	1	21	2	18	17
3287		20	1	1	9	21	6	12	25
3306		20	3	17	42	22	2	3	58
3325		20	6	10	15	21	4	21	31
3344		20	2	2	47	21	1	14	8
3363		20	4	19	19	22	3	6	41
3382		20	7	13	52	22	6	1	8
3431		20	4	0	47	21	3	12	3
3602		20	7	5	23	21	5	16	53
3659		20	1	7	14	21	6	18	30
3803		20	4	6	49	21	2	18	5
3917		20	6	10	7	21	4	21	23
3936		20	2	2	38	21	7	13	54
3955		20	4	19	7	22	3	6	23
3974		20	7	11	42	21	5	22	58
3993		20	3	4	14	21	1	16	30
4031		20	1	13	17	22	7	0	33
4050		20	4	5	52	21	2	17	8
4623		20	1	13	11	22	7	0	23
4642		20	4	5	43	21	2	16	59
4319		20	5	1	7	21	3	12	23
4699		20	5	7	45	21	3	19	1
4919		20	3	1	33	21	1	12	49
5367		20	2	1	50	21	7	13	6
5739		20	2	7	57	21	7	19	13

Digitized by Google

Anni	Luna 14	Ple. sec. menſis Ap. dies	Paſchalia fer.	hor.	min	Plenilu. Martij dies	Paſchalia primi mẽſis fer.	hor.	mi
5815	Terminus Paſchalis, ſive Lunæ 14 ſemper eſt in hiſce annis in die 18. Aprilis	21	6	2	5	22	4	13	2
5834		20	1	18	37	22	7	5	5
5853		20	4	11	12	21	2	22	27
5872		20	7	3	44	21	5	15	0
5891		20	2	20	17	22	1	7	33
5951		20	2	0	56	21	7	12	12
6111		20	2	13	5	22	1	0	21
6130		20	5	6	37	21	3	17	53
6187		20	6	7	15	21	4	18	31
6331		20	2	7	54	21	7	19	10
6502		20	5	12	45	22	4	0	1
6521		20	1	5	17	21	6	16	33
6559		20	6	14	23	22	5	1	29
6578		20	2	6	55	21	7	18	11
6407		20	6	2	4	21	4	13	16
6865		20	3	2	21	21	1	13	37
7113		20	1	5	13	21	6	16	29
7151		20	6	14	18	22	5	1	34
7170		20	2	6	51	21	7	18	7
7447		20	3	2	16	21	1	13	31
7819		20	3	8	24	21	1	19	40
7838		20	6	0	56	21	4	12	12
8009		20	2	5	46	21	7	17	2
8047		20	7	14	51	22	6	1	7
8066		20	3	7	26	21	1	18	42

In his 57 exemplis Pontificij Paſcha in ſecũdo menſe celebrant.

Sunt exempla quinquaginta ſeptem, in quibus omnibus Pontificij ſuum Paſcha in ſecundum menſem trajiciunt, quod ut cuivis ad oculum appareret, non tantum appoſui ea Plenilunia, quæ Pontificij pro Paſchalibus in ſecun-

do

domenſe.in menſe impurorum habent: Sed adjunxi ſimul etiam Plenilunia verè Paſchalia in primo menſe, quæ omnia incidunt poſt meridiem viceſimi primi Martij, quemadmodum Clavius primum menſem definit, imò quædam fiunt die 22 Martij, ut ita Clavius nihil habeat cur hæc exempla reijcere poſſit.

Oſtendimus autem hactenus errores in calendario Gregoriano commiſſos contra quoſvis Canones de Paſchate rectè celebrando ab Eccleſia ſancitos, eoſque evidentiſſimis exemplis demonſtravimus, & ne negari poſſint, ea ob oculos poſuimus.

Patet ergo contra quoſvis Canones Paſchatis rectè celebrandi calendarium Gregorianum peccare. Quod quidem evidentiſſimis exemplis demonſtratum.

Sumſimus autem non omnia exempla, quæ ſeſe offerre poterant, ſed tantum evidentiora, de quibus quivis, qui aliquà harum rerum ſcientià imbutus eſt, ſententiam ferre poteſt. Nam motum Lunarem, quo ſolo errores hi demonſtrari poſſunt, ad quoſvis annos computare, & cum epactis, quiæ etiam ſeſe non facilè offerunt, conferre, magni laboris eſt, nec exiguum ocium requirit. Id quod manifeſtum eſt vel ex eo, quod totum collegium Aſtronomorum Romæ in hiſce motibus computandis integrum decennium cõſumſit. Quapropter latebras tantum quaſdam, ubi hoſce errores in abdito quaſi latere ſuſpicabar, excuſſi. Alij quibus plus ocij eſt, reliquos, ſi volunt, inveſtigent.

Porrò hujuſmodi errores, quos ratione epactarum commiſſos inveſtigavimus, ratione Eccleſiæ potiſſimum vitandi ſunt: Eam enim maximè offendunt, dum & eandem erroribus involvunt, & certamina de feſto Paſchatis rectè celebrando jam dudum ſepulta ex mortuis quaſi reſuſcitata renovant, & in uſum revocant. Pergamus jam ad alios, qui hiſce cauſam præbere potuerunt, qui ferè ex rerum Aſtronomicarum ignoratione originem ſuum traxiſſe videntur, & eruditos potiſſimum offendunt, de quibus etiam hoc loco dicendum eſt.

Errores epactarum Eccleſiæ in primis vitandi ſunt, quando quidem eandē erroribus involvunt & ſuperiora certamina de celebrando paſchate revocant.

Caput

CAPUT XXV.

Gregorianum calendarium inchoare annum à menſe Cavo, contra naturam anni Lunaris.

Epactæ olim ex Cyclo Lunæ inveſtigabātur nec ſingulis diebus fuere inſcriptæ, ut in calendario Gregoriano.

OLim epacta ſingulis diebus in calendario non adſcribebantur, ut jam fit ex inſtituto Gregoriano : Sed ex Cyclo Luna dato inveſtigabantur, & poſtea per menſes beneficio regularis numeri menſis diſtribuebantur. Res erat non magna utilitatis, cum non certum quid, propter inæqualem in menſibus dierum numerum definiret.

Computus vero Paſchalis novilunia deſignabat.

Ex computo diſtributio Epactarum deducta eſt.

Computus Paſchalis, in quo Cycli Lunares ſuis diebus in menſibus apponebantur, certius novilunia deſignabat, donec anticipatione lunari ea etiam ratio turbata eſt. Ex hoc computo ratio diſtribuendarum epactarum aliquo modo ſumta eſt, non tamen iiſdem veſtigiis Gregoriani ſemper inſiſtere potuerunt, quod computus non ubique easdem epactas, ſi conjungenda eſſent ad eundem diem adſcriberet: Sed nunc has, nunc illas ſimul ſcribendas denotaret, non abſq; magna epactarum confuſione.

Rectè quoq; ſemel conjunctæ poſtea per totū calendarium unitæ manſerūt, licet aliæ commodius fuiſſent adhibitæ.

Rectè igitur fecerunt Gregoriani, quod eas epactas, quas conjungendas ſemel ſtatuerunt, ſemper lege calendarii id exigente conjungunt: minus tamen rectè, quod non ſatis, quanam epacta commodius conjungi & ubi conjungi poſſent, attenderunt.

Omnes qui Lunari anno utuntur, primum menſem plenū faciunt, ſecundum cavum, & ita reliquos alternatim.

Hiſtoria teſtantur omnes gentes, qua anno Lunari uſi ſunt, primum menſem ſui anni plenum feciſſe, hoc eſt triginta dierum: ſecundum verò cavum, ſive viginti novem dierum; tertium iterum plenum & quartum cavum, ut ita alternis à principio anni uſque ad finem, menſes pleni & cavi eſſent.

Ratio enim anni Lunaris convenientius inſtitui non poteſt, quàm ut menſes dierum numero ſint impares & per-

perfectiores præcedant, imperfectiores ſequantur. In anno Eccleſiaſtico, quando per epactas motum Lunarem ſequimur, annum facimus Lunarem: A novilunio enim ad novilunium progredimur: Debebamus igitur meritò etiam à menſe pleno initium anni facere, & inde ad cavum progredi: Id quod Lilius in ſuo calendario facilè præſtare potuiſſet: ſi paululum à computo Eccleſiaſtico, à quo aliàs ſeceſſionem in quibusdam facere coactus eſt, hic etiam digredi voluiſſet, & binas epactas, quas in Aprili conjungit, in menſe Martio copulaſſet, vel etiam quod idem fuiſſet, in Januario.

Annus Eccleſiaſticus quoque eſt Lunaris.

Ergo à pleno menſe auſpicandus fuit.

Hoc modo enim primus menſis, ſive initium anni à Januario, ſive à Martio faceret, ſemper plenus eſſet, Cum aliàs contra omnium gentium conſuetudinem annum à cavo menſe incipiamus.

Deinde evitaſſet etiam illud inconveniens in Februario, ubi aliàs, præter naturam menſes omnes plenos fecit & triginta dierum, quod ſingulis quadrienniis in anno biſſextili menſem triginta & unius dierum auctarij quaſi loco reliquis addit: Quod cum contra menſis Lunaris naturam ſit, nullo modo certè probari poteſt. Idque, ut dixi, hac unicà ratione, ſi conjunctionem epactarum vel Januario vel Martio inſeruiſſet, evitare potuiſſet. Habent quidem, quod opponunt hic Gregoriani.

Lilius dum primum cavum, ſecundum Februarium plenum facit, hoc quoque neceſſario experitur, quod Februarius in anno biſſextili fit 3 a dierum.

Nempe ſi hanc rationem ſecuti eſſent, & à pleno menſe annum incepiſſent, quod in fine anni menſis ultimus, qui viginti novem dierum eſſe debebat, aliquando futurus eſſet tantum viginti octo. Sed reſponſio facilis eſt, videlicet, quandocunque aliquid in anno Lunari ratione epactarum vel addendum vel ſubtrahendum eſt, quod id convenientiſſimè fiat in fine anni, idque omnium populorum conſenſu, qui anno Lunari uſi ſunt, probatur; qui ſemper ejusmodi

Excuſationem quam affert nulla eſt.

anni

anni Lunaris defectus in finem anni conjecerunt, & aut, quod defuit ibi expleverunt, aut quod ſuperfuit, abjecerūt.

Et deinde hoc, ut menſis ſcilicet aliquis in fine anni ſit tantùm viginti octo dierum, accidet tandem anno futuro, DEO volente, quādo à Chriſto nato numeraturi ſumus annos 3420, hoc eſt ferè tandem in bis mille annis futuris ſemel, & aliquot paucis annis deinceps. Illud verò ut menſis triginta & unius dierum inſeratur, fit & hoc & omnibus futuris ſeculis ſingulis quadrienniis, in anno ſcilicet biſſextili, Inſtituatur jam comparatio, utrum ex his tolerabilius ſit, utrum potius admittendum? an id quod ferè poſt bis mille annos ſemel accidet, & ex conſenſu omnium populorum fit; an verò quod ſingulis quadrienniis contra leges committitur.

Affertur & alia cauſſa.

Habent & aliam cauſam, cur annum à pleno menſe incipere nolint, quam vereor, ſi propoſuero, ne riſu excipiatur. Dicunt, futurum ut in fine annorum aliquorum interdum menſis duobus diebus decurtetur, & fiat tantum dierum 27. Sed quibus in annis id accidet? anno, inquiunt à Chriſto nato 15200, item 38000, item 60800, item 83600. In hiſce quatuor annis ultimum menſem dierum tantum 27. futurum ajunt.

Sed & illa nullius eſt momenti.

Proh DEUM atq; hominum fidem, in quas minutiſſimas res hice homines curas ſuas dividunt, & in quanta ſecula de legitimo calendario rectè conformando eas extendunt, quàm ſolliciti ſunt de culice colando; cum interim integros Camelos deglutiant. Sed meminiſtine Clavi, te hiſce in annis calendarium Gregorianum falſum eſſe demonſtraſſe, id emendaſſe, & epactas alio modo inſtituiſſe, ut tale aliquid accidere non poſſit? Redi quæſo in memoriam & alia hujus rei exempla inquire. Atq; hoc eſt primum abſurdum, quod eruditos offendit.

Caput

Digitized by Google

CAPUT XXVI.

Gregorianum calendarium menſem Paſchalem facere tantum viginti novem dierum repugnante motu Lunari.

MEnſis Paſchalis eſt, cujus plenilunium vel incidit in æquinoctium vernum, vel id proximè ſequitur. Conſequens hinc eſt, quod ſecundus menſis à Paſchali is ſit, cujus plenitunium poſterius ſit æquinoctio verno, plusquam integro menſe.

Menſis Paſchalis qui ſit.

Secundus à Paſchali qui

Plenilunium enim à proximo plenilunio integro menſe diſtat, hoc eſt diebus viginti novem, horis 12, & tribus ferè horæ quadrantibus: Quapropter neceſſe eſt, ut menſis Paſchalis integro menſe Lunari definiatur. Etſi autem epactæ in anno Juliano & ratione propria anticipationis, & anni biſſextilis, interdum integrum ambitum menſis Paſchalis non complere videntur. Complent tamen eundem ſæpiſſimè imò interdum excedunt.

Quapropter, ut omnia Plenilunia menſis Paſchalis quartadecimâ ſuâ Lunâ definiri poſſint, rectè triginta epactæ menſi paſchali, atque ita etiam triginta dies æqualitatis ratione, ut ſingulis novilunijs ſingulæ epactæ tribui poſſint, deputantur.

Menſis Paſchalis merito 30 dierum conſtituitur.

Quod cum Gregoriani non fecerint, ſed geminas epactas, hoc eſt duo novilunia vel duo plenilunia in uno die copulaverint, naturæ ipſi repugnant, & plenilunia menſis pleni & perfecti, aut ad viginti novem dies (quos menſi paſchali tantum deſtinarunt,) tanquam Prometheum aliquem ad caucaſum alligant: aut ſi extra terminos à Pontifice fixos vagentur eadem plenilunia, vi retrahunt, & in ambitum viginti novem dierum coarctant & compingunt. Id verò cum plenilunia quædam interdum admittere

Digitized by Google

Clavius incogitanter admodū ponit quoſdam annos carere plenilunio primi menſis.

nolint; Clavius audet affirmare, eſſe quoſdam annos in quibus plenilunium primi menſis non inveniatur, ſive qui Plenilunio primi menſis planè deſtituantur. Verba Clavij ſunt in caſtigato Elencho pag: 137, ubi excuſat errorem, quod Paſcha interdum in menſe ſecundo celebrent.

Fateor, *inquit*, ex noſtra intercalatione oppoſitiones medias Aprilis contingere, die 19 paulò pôſt meridiem, ita ut ad ſecundum menſem videantur pertinere, non ad primum. Veruntamen cum oppoſitiones mediæ menſe Martio æquinoctium antevertant, ac proinde ad primum menſem pertinere nequeant, rectius pro Paſchalibus oppoſitionibus aſſumuntur in calendario Gregoriano illæ, quæ menſe Aprili occurrunt.

Propterea quod minus peccatum eſt celebrare Paſcha in ſecundo menſe, quam in ultimo, cum hoc nominatim prohibitum ſit, illud liceat. Atque hic error (ſi error dicendus eſt, qui vitari non poteſt) non accidit ex Cycli vitio, ſed quia in prædictis annis nulla oppoſitio media incidit in aliquem 29, dierum à 21 Martij incluſive ad 19 Martij incluſivè, qui ſoli Plenilunijs Paſchalibus deſtinati ſunt: adeo ut neque oppoſitio in Martio, neque in Aprili Paſchalis exiſtat, ſed illa ad ultimum menſem, hæc verò ad ſecundum pertineat.

Reprehenſio juſta Clavij.

Hactenus Clavius, & idem repetit in explicatione calendarij pag. 394, ubi exempla Pleniluniorum apponit, quorum tamen quædam malè ſunt computata. Sed audisne acumen Clavij in Aſtronomicis? Putat annos quoſdam eſſe, in quibus nullum ſit plenilunium primi menſis. Res mira, niſi fortaſſis illud Plenilunium carminibus cœlo deductum fuit? Si enim nullum plenilunium primi menſis, ergò nec

primus

Digitized by Google

primus menſis. Loquimur de anno Eccleſiaſtico, & de menſibus Lunaribus, qui incipiunt à novilunio, & deſinunt in novilunium, quorum medium ſemper eſt plenilunium. Si non primus menſis, ergò nec ſecundus, nec tertius erit, & quem tandem habebunt annum.

Sed inquit Clavius, tantum viginti novem dies, à viceſimo ſecundo Martij incluſivè uſque ad diem 19 Aprilis incluſivè, deſtinatos eſſe plenilunijs Paſchalibus, & ſi plenilunium extra hoſce terminos vagetur, ea nulli menſi adſcribi poſſe.

Clavij illatio imperita & ab Aſtronomia aliena.

Valdè imperitum Aſtronomiæ oportuit eſſe, qui tantum viginti novem dies menſi Lunari deſtinavit, cum contineat ſuprà illos dies horas etiam duodecim, & minuta 44 Aut ſi peritus, valdè audacem, qui motibus cœleſtibus tantum temporis ſpacium adimere ſe poſſe arbitratus eſt. Impudentes verò & impios eſſe neceſſe eſt, qui quod ſciunt, verum non eſſe, edictis tamen ita eſſe debere ſanciunt: Hoc eſt vim cœlo afferre. Nec quis quam patrum vel aſtronomorum veterum hoc ita eſſe decrevit.

Audacij Clavij.

Impudentia Clavij.

Fucus & fraus eſt Clavij qui in hac re ſententiam conciliorum & Patrum prætendit.

Fraus Clavij detegitur.

Nec enim Patres unquam probibuerunt, ne epacta 24 in die ſexto Aprilis figeretur: ſed cum ijs temporibus ejus uſus non eſſet, nullum terminum paſchalem in die 19 Aprilis, quo quarta decima epactæ, in die 6 Aprilis fixæ, pertingit, figere potuerunt: Quod igitur Patres ex neceſſitate emiſerunt, illud Clavius pro decreto aſſumit, & negat eo die ullum terminum figi poſſe.

1 Quod decretum dicat conciliorum & patrum, quod tū neceſsitate quædam omiſerunt

Cum contra ſtatuere & illum diem aſſumere deberet, ut ambitus Pleniluniorum Paſchalium integrum menſem compleret, ne plenilunia diebus viginti novem, quibus nullo modo menſis lunaris abſoluitur, coartarentur, qua ſanè re motibus cœleſtibus vis infertur.

Digitized by Google

a Quod ſtatuat quartamdecimam Lunam ideo non eſſe figendam in 19 Aprilis, quod olim terminũ paſchalem ibi non conſtituerint patres.

Deinde ſi verum eſt, quod nulla quartadecima Luna ibi figenda ſit, ubi Patres olim terminum paſchalem figere non potuerunt, & id pro ſanctiſſimo decreto habendum, cur collocant quartamdecimam Lunam in his diebus in menſe Martio in die 23, 26, 28, 31? Quemadmodum & in his, in Aprili, in die 3, 6, 8, 10, 14, 16, in quib. ut & in decimo Aprilis nono, in nullo & ferè trecentis annis nullus omninò terminus Paſchalis fixus fuit.

Cauſa autem cur in hiſce diebus terminus paſchalis eſſe non potuit, eſt, quod nullum novilunium per epactam 21, 18, 16, 13, 10, 7, 5, 2, 29, 27, 24, tum temporis, quando termini præfigebantur, illis diebus indicari potuerit. Cum igitur omnes hoſce dies, tàm in Martio, quàm in Aprili, ubi termini paſchales veteres non fuerunt, in quarta decima ſua Luna & in paſchate ſuo figendo in cenſum aſſumant, cur hunc diem 19 Aprilis excludunt? Cur ſolus hic ſejungitur ab eo, quod ſui ſimilibus omnibus communicatur? Eodem certè modo argumentari licet, in annis mille & trecentis terminus Paſchalis in die 23, 26, 28, 31 Martij, item, in 3, 6, 8, 11, 14, 16 Aprilis ex epacta 21, 18, 16, 13, 10, 7, 5, 2, 29, 27, nunquam fixus fuit. Ergo jam non licet in ijſdem diebus terminum paſchalem collocare, aut ſi licet, cur non idem diei 19 Aprilis conceditur.

Cum igitur in calendario Gregoriano, omnes hujuſmodi epactæ, in hac ipſa centuria quæ jam labitur, quod fato videri poſſet factum, ut error calendarij Gregoriani manifeſtior eſſet, adhibeantur, quæ quartam decimam Lunam in eoſdem hoſce dies, ubi olim uſitatum non fuit, conijciunt, cur unicam epactam hanc 24, quæ in eadem hac centuria cum alijs concurrit, ſuo loco excludunt, & in anguſtias cellulæ 25 compingunt.

Tertiò

Digitized by Google

Tertiò ſi peccatum eſt, trieſimum diem terminis Paſchalibus viginti novem dierum ambitu concluſis addere, quod is ab antiquo cum epactæ eadem ſemper permanerent, in uſu non fuit, multò magis peccatum erit, ambitum illum, qui aliàs minor juſto eſt, ulterius conſtringere & diminuere velle, cum & id olim in uſu non fuerit. Si enim non permittitur aliquam rem ad ſuam perfectionem deducere, multò minus concedendum, ut id imperfectius reddatur. At Clavius in calendario Gregoriano in trecentis annis ab anno 1900, uſque ad annum 2100: item rurſus in trecentis annis ab anno 2600, uſque ad annum 2900: item in trecentis annis ab anno 3100, uſque ad annum 3400, item in trecentis annis ab anno 3800, uſque ad annum 4100: & infinitis alijs centurijs ambitum pleniluniorum Paſchalium diebus tantum viginti octo concludit. Epacta enim 23, cujus quartadecima eſt in die 21 Martij, in hiſce annis ſemper excluditur, & termino à viceſimo ſecundo Martij uſque ad diem 18 Aprilis, quod ſpacium tantum eſt viginti & octo dierum, includuntur. Ergò multò magis hic peccatur, quam ſi ambitus ille uno die augeatur. Si hoc non eſt γιγαντομαχεῖν & vim cœlo afferre, neſcio quid pejus olim Gigantes audere potuerint? Si dicet naturam epactarum requirere, ut in hiſce annis epacta 23 omittatur. Reſpondeo eandem naturam epactarum requirere etiam, ut aliquando 24 aſſumatur, ne ambitus pleniluniorum paſchalium minor ſit viginti novem diebus, nec major triginta diebus, ne dum ambitus ille in anguſtias haſce concluditur, latiſſima porta erroribus in paſchate committendis aperiatur.

3 Quod ambitum aliàs juſto minorem adhuc magis conſtringat.

Exempla in quibus id fieri deprehenditur.

Epacta 24 neutiquam negligenda eſt ne ambitus pleniluniorum paſchalium coarctetur.

Fieri potuiſſet, imò fieri omninò debuit tempore Concilij Niceni, ut litera N. epactarum index eſſet. Si jam ea à Dionyſio retenta fuiſſet, & ambitus epactarum, à 22 Mar-

Digitized by Google

tij uſque ad diem 5 Aprilis tantum incluſus: tum demum argumentum Clavij in hac parte procederet. Sed Patres hoc nequaquam admiſiſſent, ſed diem 6 Aprilis aſſumſiſſent, imò etiamſi id admiſiſſent tamen hæreret hoc argumentum in altera parte, an videlicet epacta 23 in die 21 Martij aſſumenda eſſet, ut ita manifeſtiſſimum ſit, epactas paſchales neceſſariò triginta dierum ambitu concludendas eſſe. Sed vide quod precium Clavius hinc auferat.

In commoda quæ ſequuntur ex Claviam epactarum diſpoſitione.

Primum omnes menſes primos ſui anni, præterquam unum atq; alterum, contra omnium gentium conſenſum cavos facere cogitur.

Deinde ex eadem cauſa omnes in Februario menſes plenos facit, imò auctarij loco pro ſua liberalitate quovis quarto anno exacto in anno biſſextili menſem, qui debebat eſſe viginti novem dierum, facit triginta unius diei, ut ſuprà etiam meminimus.

Tertiò pædagogicam illam diſtinctionem inter duplicem epactam, cardinalitiam alteram & rubram, & alteram Æthiopiſſam & atram, quæ maximè deformis macula eſt, in corpore aliàs minimè pulchro adhibere neceſſe non habuiſſet, niſi haſce epactas hac in cellula concluſiſſet.

Quarto ex eâdem hac illegitima copulatione hoc conſecuti ſunt, ut & plurima & fœdiſſima peccata, quæ ab epactis in celebratione paſchatis committi poſſunt, ex hac cellula tanquam ex uberrimo fonte promanent, ut exempla propoſita ſupra ſatis oſtendunt, ubi ex epacta 24, longè maximus eſt numerus.

Et quinto, ſi ubique conſtituiſſent menſem paſchalem cavum facere, & omnes primos menſes dierum viginti novem conſtituere, debuiſſent etiam id re ipsâ præſtare & non alios paſchales menſes cavos alios plenos facere. Menſes

ſes enim Paſchales in calendario Gregoriano, qui ab epacta 24, & poſtea ab epacta rubra vel Saracenica numerantur, ſemper ſunt triginta dierum & pleni, cum reliqui tantum ſint viginti novem dierum, atque ita inæquale jugum cum cæteris in eâdem conditione conſtitutis trahunt; atque ſic ἀνόμοιον *hoc etiam ex hac illegitimâ copulatione originem ducit. Hæc omnia calendarium Gregorianum adeò deformant, ut ſæpius miratus ſim, cur hoc, quod facilimè vitare potuiſſent, ut poſtea audiemus, admittere voluerint. Suſpicatus tandem fui, aliam ſubeſſe cauſam, quam deprehendo hanc eſſe, ne Paſcha aliquando in die 26 Aprilis celebretur, & diem Marci Evangeliſtæ tranſcendat, quod contra breviarium ſuum eſſet, quod remotiſſimum paſchalem terminum definit in die Marci Evangeliſtæ, in die 25 Aprilis, juxta inconditum ſuum verſiculum:*

Videtur hæc vera eſſe cauſa quod primum menſem cavũ Pontificij fecerint ne remotiſſimus terminus Paſchalis diem Marci ſeu 25 Aprilis tranſcenderet.

Extremum Paſcha monſtrat tua paſſio Marce.

Ab hoc verſiculo ne conditores calendarij Gregoriani diſcederent, quidvis audendum eſſe ſtatuerunt, & maluerunt, per errores ex hiſce malè ordinatis epactis provenientes, ab Eccleſiâ judicio antiquioris & purioris Eccleſiæ ſejungi, & ut autoritas ſui breviarij conſtet, & immutatum ad poſteros propagetur, poteſtatem vel in cœlum & motus cœleſtes extendere, illisq́; leges præſcribere, ne ullum plenilunium in decimum nonum Aprilis incidat, aut ſi ibi fiat, per epactam 24 loco ſuo ſuſpenſam in diem 18 Aprilis retrahatur: tam tenaces ſunt ſuæ ſententiæ & ceremoniarum, in re, qua Eccleſia nequaquam turbatur.

CAPUT XXVII.

Quod epactæ in calendario Gregoriano ſint abſurdè copulatæ & præſcriptæ.

Quare menſes politici alternatim ſint pleni & cavi.

MEnſis Lunaris dies complectitur viginti novem, horas duodecim, & minuta aliquot. Conſequens eſt, duos menſes Lunares conjunctos, habere dies 59, qui cum exactè in duos menſes dividi non poſſint, neceſſariò menſium Lunarium alter in ratione politica eſt plenus, & triginta dierum; alter verò cavus & viginti novem dierum, atque plenus menſis naturâ præcedit, cavus ſequitur. In annis merè lunaribus, quales ſunt Turcarum & Indorum, hæc ratio exactè haberi poteſt, ut plenum menſem cavus ſequatur, hoc eſt, ut alter ſit triginta dierum, alter tantum viginti novem, quanquam in fine anni hæc ratio interdum vacillat, & tres pleni ſeſe ſequuntur.

Servatur quidē hæc menſium ratio in annis Turcarum, Indorum.

In Julianis verò etſi tam exacte obſervari nequit ob intercalarem diem & anticipationem Lunationum. Plurimum tamen neceſſario ſervatur.

In annis verò Julianis, quibus ratio anni lunaris per epactas miſcetur, ejus ratio ita exacta non eſt, cum epactæ aliquo modo per intercalarem diem & anticipationem motus lunaris turbentur. Attamen neceſſariò eadem ita diſtribuuntur, ut alternis menſibus occupent vel triginta, vel viginti novem dies, quod fit, quando epacta, quæ ultimum menſis Lunaris diem, & deinde ea, quæ primum diem indicat, non ſemper ſeparantur, ſed alternis menſibus ſimul in unum diem conjiciuntur. Si enim hoc non fieret, & omnes menſes eſſent dierum triginta, tum neceſſariò duodecim menſes, ſive annus Lunaris, haberet dies 360, cum tamen tantum deſcribatur diebus 354, atquè ita excederet veram anni quantitatem diebus ſex, quod ne fiat in ſex menſibus, ultima & prima epacta in uno die conjunguntur. Græci qui & Solari & Lunari anno, ut nos, quanquam diverſâ ratione utebantur, hoc in Lunari ratione dili-

Id quod & ex Græco anno videre eſt.

diligenter obſervarunt, ideo tricesimum menſis Lunaris diem inſtituto Solonis vocabant ἕνη ϗ νέα, quod interdum tricesimus menſis Lunaris dies cum primo ſequentis menſis die in eundem diem anni ſolaris incideret. Conditores calendarij Gregoriani idem præſtare conati ſunt, ſed pueriliter hallucinati ſunt in eo, quod non ultimum & primum menſis diem alternatim copularunt, ſed ultimum & penultimum, quod contra naturam menſis lunaris eſt, qui hac violenta copulatione miſerè decurtatur, idque ſic demonſtratur.

Calendarij Gregoriani autores id quoq; præſtitiſſent niſi lapſi eſſent.

Annus Eccleſiaſticus, qui noſtro anno Juliano miſcetur, definitur tantum ratione feſtivitatis Paſchalis, quæ niſi mandata eſſet, ut celebraretur poſt æquinoctium vernum, & poſt plenilunium proximè ſequens, non neceſſe eſſet, ut menſes lunares adeò ſollicitè obſervaremus. At cum neceſſariò menſem paſchalem ratione motus lunaris & æquinoctij verni metiamur, annus Eccleſiaſticus hinc etiam conſtituitur. Citimum autem terminum novilunij paſchalis Patres concilij Niceni conſtituerunt in die octavo menſis Martij, hac de cauſa, quod plenilunium ex hoc novilunio neceſſariò incideret, vel in viceſimum primum Martij, vel paulò poſt, cum eodem die 21 Martij æquinoctium vernum etiam confieri putarent. Si jam ijdem patres huic diei octavo menſis Martij, qui primus dies eſt menſis paſchalis, primam etiam epactam, quæ primum menſis diem indicare debebat, qualis eſt in ordine epactarum XXIX. (Ordine enim retrogrado numerantur) addidiſſent, & ſequentes epactas ordine inde, ut debebant, retrogrado numeraſſent, omnium optimè epactas diſtribuiſſent, & ambitus menſis paſchalis dierum triginta factus eſſet utroque modo, ſive ſingulos paſchales menſes voluiſſent eſſe plenos & triginta dierum, ſive cavos viginti novem dierum. Utrumq; modum ſimul adſcribam à dieſeptimo Martij usq; ad diem ſeptimum Aprilis.

Annus Eccleſiaſticus Juliano mixtus eſt ob feſtivitatem paſchalem, quæ quia poſt plenilunium primi menſis mandata eſt, merito motum Lunarem & æquinoctium vernum expendimus.

Dies 8 Martij citimus terminus novilunij paſchalis.

Eidem quoque epacta prima xxix vel merito adſcriberetur.

Nam juxta tabulam hanc ad ſcriptam utraq; epactarum diſtributio bona eſt.

Martij dies	Menſis plenus	Menſis cavus
7	I	*
8	*XXIX	XXIX
9	XXVIII	XXVIII
10	XXVII	XXVI
11	XXVI	XXVI
12	XXV	XXV
13	XXIV	XXIV
14	XXIII	XXIII
15	XXII	XXII
16	XXI	XXI
17	XX	XX
18	XIX	XIX
19	XVIII	XVIII
20	XVII	XVII
21	XVI	XVI
22	XV	XV
23	XIV	XIV
24	XIII	XIII
25	XII	XII
26	XI	XI
27	X	X
28	IX	IX
29	VIII	VIII
30	VIII	VII
31	VI	VI
Dies	Menſis	Aprilis
1	V	V
2	IV	IV
3	III	III
4	II	II
5	I	I
6	*	*XXIX
7	XXIX	XXVIII
8	XXVIII	XXVII

Si patres concilij Niceni epactas hoc modo ordinaſſent, multa facilius collegiſſent.

Cum verò hoc factum non ſit calendarij quoque novi autores eum neglexerunt.

*Utraque epactarum diſtributio ratione menſis paſchalis bona eſt, melior tamen prior, quæ menſes Paſchales facit plenos & omnes triginta dierum. Ratione verò ordinis epactarum, diſtributio earundem optima eſt, cum ſemper in menſe Lunari epacta * deſignet ultimum diem: Epacta verò* XXIX *primum, & aptè conjungi poſſunt. Ac ſi hoc modo à patribus concilij Nicæni epactæ ordinatæ fuiſſent, ſtatim ex datâ epactâ unius anni conjectura fieri potuiſſet, de epacta ſequentis anni, item de ultimo & citimo menſis paſchalis termino, item de hebdomadibus intra nativitatem Chriſti, & Dominica* Eſto mihi, *atque alijs feſtivitatibus mobilibus. At verò, cum hoc factum non ſit, conditores etiam calendarij Gregoriani ab hac recta ratione abſtinuerunt, & epactam, quam diei octavo Martij ſumſerunt,* XXIII, *cum primum menſis paſchalis Novilunium & citimum indicet, primã fecerunt, &*

Digitized by Google

quæ proximè hanc præcedit & remotiſſimum novilunium paſchale indicat, videlicet XXIV ultimam. Etſi verò epactæ ordine naturali nequaquam hoc modo progrediuntur, ferri tamen hæc diſtributio poteſt, cum quam proximè accedat ad ordinem epactarum, quo ab antiquo jam aſſuevimus. Sed cum ulterius vellent menſes paſchales cavos eſſe, & ab epacta XXIII in die 8 Martij initium menſis paſchalis facere, debuiſſent die 6 Aprilis hanc primam menſis paſchalis epactam cum ultima XXIV conjungere: eo enim pertingunt epactæ, & hæc eſt propria illarum in diſtributione ſedes, atque ita ordinem, naturam & rationem menſis Lunaris obſervaſſent. Quod cum non fecerint, ſed ultimam & penultimam lunam in unum diem præter naturam & rationem motus Lunaris conjecerint, menſemque Lunarem die uno interdum & duobus violenter decurtarint, ſequitur, eos abſurdè epactas diſtribuiſſe. Deinde, dum ambitum primi menſis in anno Eccleſiaſtico decurtant, coguntur reliquis epactis unam rubram vel Saracenicam, illam 25 in margine in ſecundo atque aliis paribus menſibus addere, ita ut ambitus illorum ſemper ſit triginta & unius die, cum Saracenica illa, quæ in imparibus menſibus dies coarctat, eoſdem in paribus dilatet, quod eſt omnium abſurdorum abſurdiſſimum. Cujuslibet menſis ambitus triginta dierum ex epactis conſtituitur, ut inde menſes vel triginta vel viginti novem dierum oriri poſſint, pro motus Lunaris & epactarum ratione, quod conſecuti fuiſſent, ſi non ultimam cum penultima: Sed primam cum ultima, hoc eſt, epactam XXIII cum XXIV, ut natura fert, copulaſſent.

Hæc contra naturalem numerorum ordinẽ epactarum progreſsio toleranda merito eſt. Modo & menſem paſchalem plenum feciſſent.

Abſurda eſt primi menſis decurtatio.

At liberum eſt, inquit Clavius, quasvis epactas copulare, modo alternis menſibus inde oriri poſſint menſes vel pleni vel cavi. Reſpondeo, Clavium hoc ex figmento cerebri

Etſi Clavius liberum ſtatuit quasvis epactas copulare inconvenientia

Digitized by Google

tamen inde ē- mergens hic & oſtenditur.

bri ſui dicere & verum non eſſe. In ÿs enim annis, qui à certo die ducuntur, neceſſariò prima epacta habetur, quæ illi diei affigitur. Inde enim abſolutis triginta diebus, ad alium menſem tranſitur; ut ſciri poßit quis ſit primus, quis ſecundus, quis tertius menſis, &c. Et, ſi annus à pleno menſe incipere debet, neceßariò primo diei ultima epacta cum prima affigitur, quod non fit, ſi à cavo menſe initium ducitur. Ibi enim conjunctio hæc differtur, uſque ad initium menſis ſecundi.

Etſi autem in hujusmodi calendarÿs, in quibus epacta certis diebus affixa ſunt, fieri non poteſt, ut menſis Lunaris ſemper à prima epacta incipiat, cum id initium per omnes epactas vagetur, atque ob id ultimus menſis dies, cum initio ſequentis menſis ſemper conjungi nequit, tamen neceſſe eſt, ut id aliquando fiat, videlicet, quando initium anni ad primam epactam redit, quod fit ferè ſingulis novendecim annis. In calendario verò Gregoriano hoc nequaquam accidit, nec etiam unquam accidere poteſt, cum nec epacta XXIV primum, nec XXV ultimum locum in menſe paſchali & primo ſortiri poßit, & abſurdum ſit ultimum & penultimum diem, hoc eſt, viceſimam octavam Lunam cum viceſima nona conjungi. Certißimum igitur eſt epactas abſurdè in calendario Gregoriano diſtributas eſſe.

Clavius ſibi cōtradicit dum epactas á menſe Ianuario deducendas eſſe inculcat, & tamē Martium primum menſem facit.

Quærere ulterius quiſpiam poſſet, an conditores calendarÿ Gregoriani reverâ annum à die octava Martij inciperent; Cū Clavius ſubinde clamitet, epactas à menſe Januario incipiendas. Reſpondeo Clavum ſibi ipſi in hac re apertè contradicere. Si enim epacta à Januario incipiunt, & ibi menſis primus conſtituitur, Cur Clavius ſedulò cavet, ne Paſcha vel in duodecimo vel in ſecundo menſe celebretur, ſed ut ea feſtivitas ſemper primo menſi reſervetur. Quem igitur jam facit primum menſem? Num Janua-

Digitized by Google

nuarium? nequaquam, ſed menſem Martium: Non enim veretur, ne paſcha aliquando in Decembri vel Februario celebretur, ſed vult paſchatis rationem à menſe Martio, ubi æquinoctium eſt incboari: Primum ergo menſem & anni initium in Martio, & quidem, à die octavo Martij: & duodecimum qui hunc præcedit, & ſecundum qui hunc ſequitur, facit. Tantum fucus eſt Clavij, quo imperitioribus imponit. Sin ulterius quæritur, cum Clavius à primo menſe ex octavo Martij epactas retrorſum in Januarium extendat, cur non à die octavo Januarij à prima epacta XXIII menſes & epactas numeret, ſed aliud principium faciat, à primo Januarij, atque ita geminum principium anni Eccleſiaſtici proponat, cauſam ego reddere non poſſum, Pædagogica enim illa inſtitutio, ut hinc doceatur, quæ ſit ſequentis anni epacta, tanti non eſt, ut abſurdum hoc in ordinandis epactis committi debeat.

CAPUT XXVIII.

Epactas in calendario Gregoriano malè eſſe æquatas.

TOTA calendarij apud Chriſtianos uſitati perfectio conſiſtit in legitimà æquatione epactarum, quibus plenilunium paſchale indicetur, ut paſcha ſuo tempore rectè ab omnibus celebrari poſſit. Quod ſi fit, calendarium juſtum & legitimum exiſtimatur, ſin aberrat à plenilunio paſchali, & paſcha non vero tempore celebrandum definit, falſum eſt calendarium & correctione indiget. Æquatio autem epactarũ dicitur, quando epacta, in annorum cẽturijs vel unitate diminuuntur, vel augentur; ut motui Lunari, in primis tamen plenilunijs paſchalibus conveniant. Ut

Calendarij quidem perfectio in legitima æquatione epactarum conſiſtere videtur.

Vnde quid æquatio epactarum ſit hic oſtenditur.

Digitized by Google

*exempli gratia, in hac annorum centuria 1600, epacta primi Cycli eſt unitas, quæ quartam decimam Lunam ſuam figit in die 12 Aprilis, in ſequenti verò centuria æquabitur hæc epacta, & unitate diminuetur, fietque epacta *, quæ quartamdecimã ſuam collocat in 13 Aprilis, ubi plenilunium paſchale in annis, qui primi Cycli ſunt, eſſe affirmatur, eo enim traductum eſt ex die 12 Aprilis, ubi nunc eſt, propter exemtum diem anno 1700. Hæc æquatio in calendario Gregoriano neceſſaria eſt, cum intercalationem uſitatam aliquando non celebrent, ſive quod idem eſt, diem ex calendario ſuo eximant, ut eò rectius quartadecimæ plenilunio paſchali reſpondere poſſint. Sed Lilium (in hunc enim epactarum æquationem Clavius confert) inſcienter & imperitè epactas æquaſſe, hactenus, ut arbitror, ſatis demonſtratum eſt exemplis errorum paſchalium, qui ex vitioſa æquatione, ut plurimum originem ſuam trahunt. Si enim epactæ rectè æquatæ eſſent, ut motui Lunari, ſive pleniluniijs ſemper convenirent, tot errores committi non potuiſſent; Deinde Clavius ipſe ſublevat nos labore demonſtrationis prolixioris, qui affirmat Lilium adeò in æquatione epactarum aberraſſe, ut ſuas quartasdecimas, quæ plenilunium paſchale indicare debebant, vel quatuordecim vel pluribus diebus plenilunia præcedant. Conſequens hinc eſt, quod Lilius epactam, quæ Novilunium indicare debebat, poſuerit ad plenilunium, & viceverſa; quartamdecimam, quæ plenilunium monſtrare debebat, ad Novilunium, ita ut ad rationes calendarij Gregoriani tum temporis paſcha celebrandum præſcriptum ſit, quatuordecim diebus ante plenilunium, ut in Novilunio celebretur, qua re hæreſis quartadecimanorum, qui pridiè tantum plenilunij paſcha celebrant, ut de alijs taceam, facilè obliterabitur. Lilium autem adeo in æquandis epactis à vera ratione deflexiſſe,*

At Lilium impactas æquaſſe & antea demõſtratum eſt.

Et Clavius ipſe teſtatur.

appo-

Digitized by Google

apponam paulò poſt aliquot exempla. Cæterum cum Clavius affirmet & centuriæ 8100 adſcribat pag: 134 ſuæ explicationis, eo uſque epactas rectè à Lilio æquatas eſſe, *& verò ex exemplis errorum in ſuperioribus capitibus allatis, aliter ſe rem habere demonſtratum ſit, ut res illuſtrior fiat, & manifeſtius ob oculos ponatur, Lilium ubique in æquatione epactarum etiam à principio aberraſſe, & Clavium falsò hæc affirmaſſe, unam atque alteram demonſtrationem adhuc addam.*

Clavius tamen epactas Lilianas ad annum uſq; 8100 recte æquatas eſſe ſcribit.

Vbiq; verò, etiam á principio Lilium in æquatione aberraſſe hic oſtenditur.

Primum comparabimus aliquot annos ex centuriïs diverſis deſumtos, in quibus epactæ eædem ſive potius iïdem termini paſchales, & eædem quartædecimæ in eundem diem incidunt, ut diſtantiam pleniluniï à quartadecimâ in diverſis annis cognoſcamus, ut inde de legitimâ æquatione epactarum judicium ferre poſſimus. Sumamus autem annos ex iïs centuriïs, quæ ex ſententia Claviï rectè æquatæ ſunt, ex centuria ſcil. 1700, & 1800, quæ quo longius inter ſe diſtant, eò dilucidius id quod volumus, oſtendunt, & æquationis vitium manifeſtius exprimunt.

Ex annis centuriæ 1700 & 1800 annorum.

Anni	Luna 14	dies	Plen. Paſch. fer.	hor.	mi.	Anni	Luna 14	dies	Plen. Paſch. fer.	hor.	mi.
1705	9 Ap.	8 Ap	4	22	58	1743	9 Apr.	9 Ap.	3	8	2
1706	29 Ma.	29 Ma.	2	7	47	1744	29 Mar.	28 Mar.	7	16	51
1707	17 Ap.	17 Ap.	1	5	19	1745	17 Apr	16 Ap.	5	14	24
1708	6 Apr.	5 Ap.	5	14	9	1745	6 Apr.	5 Apr.	3	23	13
1709	26 Mar.	25 Ma.	2	22	56	1747	26 Mar.	26 Mar.	1	8	0
1724	9 Apr.	8 Apr.	7	15	30	1762	9 Apr.	9 Apr.	6	0	34
1725	29 Ma.	29 Mar.	5	0	19	1763	29 Ma	29 Ma	3	9	23
1726	17 Apr.	16 Ap.	3	21	51	1764	17 Apr.	16 Ap.	2	6	56
1727	6 Ap.	6 Apr.	1	6	40	1765	6 Apr.	5 Apr.	6	15	44
1728	26 Ma.	25 Mar	5	15	29	1766	26 Mar.	26 Mar.	4	0	53

Digitized by Google

Anni	Luna 14	dies	Plen paſch. fer.	hor.	mi.	*Anni*	Luna 14	dies	Plen paſch. fer.	hor	mi.
8037	9 Ap	10 *Apr.*	6	19	48	8075	9 ·pr	11 *Api.*	5	16	56
8038	29 *Mar.*	31 *Mar.*	4	4	37	8000	29 *Ma.*	30 *Mar.*	5	19	32
8039	17 *Apr.*	19 *Apr.*	3	2	10	8001	17 *Apr.*	18 *Apr.*	4	17	3
8040	6 *Apr.*	7 Apr.	7	10	59	8002	6 *Apr*	8 *Apr.*	2	1	54
8041	26 *Mar*	27 *Ma.*	4	19	47	8003	26 Mar	28 Mar	6	10	42
8056	9 Apr.	10 *Apr.*	2	12	23	8018	9 *Apr.*	11 *Apr.*	4	3	16
8057	29 Ma.	30 *Mar.*	6	21	12	8019	29 Mar	31 *Ma.*	1	12	5
8058	17 *Apr.*	18 *Apr.*	5	18	45	8020	17 *Apr.*	18 *Apr.*	7	9	37
8059	6 Apr.	8 Apr.	3	3	34	8021	6 *Apr.*	7 *Apr.*	4	18	26
8060	26 *Mar.*	28 Mar	7	12	[illegible]	8022	26 Mar	28 *Ma.*	1	0	47

Nam in his annis quartædecimæ Lunæ ad biduum inter ſe diſtant, & æquationem epactarum male inſtitutam eſſe ſufficienter arguunt.

Videt hic quilibet ad oculum, quantum diſcriminis ſit inter plenilunia paſchaliâ annorum ex centuria 1700, & annorum ex centuria 8000, videlicet binorum dierum ſolidorum; cum tamen utrobique ſint eadem quartædecimæ, quæ iiſdem diebus ad minimum, ſi iiſdem horis non poſſent, plenilunia paſchalia oſtendere debebant, quod cum no fiat, manifeſtiſſimum eſt, æquationem epactarum inſcienter & in hiſce annis à Lilio eſſe inſtitutam, & malè ad motum Lunarem quadrare.

Nihil enim hic afferre poterit Clavius, cur hæc exempla reiiceret vel ratione Cycli Lunaris, vel annorum biſſextilium. Anni quidem Juliani ratione diſpoſitionis ad annum biſſextilem plenilunia diverſimodè exhibere ſolent, ſed ejuſmodi anni hoc in loco ſemper inter ſe comparantur, qui ſimilem ſive potius eandem σχέσιν ad annum biſſextilem habent, ut ejus ratione nulla differentia plenilunii paſchalis oriri poſſit. Ad Cyclum verò Lunarem quod attinet, ſolet interdum alius alio propius plenilunia præcedere: differentia tamen ea integrum diem excedere non debet, hic verò eſt differentia duorum dierum ſolidorum, Ergo æquatio

tio illa præter naturam motus Lunaris inſtituta eſt, & Clavius falſum de veritate legitimæ quæſtionis in biſce annis dat teſtimonium.

Addamus aliam demonſtrationem, in qua idem Cyclus Lunaris, eadem epacta, eadem quartadecima, in eadem etiam diſpoſitione annorum Julianorum ad ſuum biſſextilem manet, ita ut plane nulla ſit differentia, quæ impediat, quo minus etiam pleniluniorum eâdem diſtantia ſit ad quartam decimam. Ubi enim omnia ſunt æqualia, æquatio etiam Lunaris illi æqualitati reſpondere & motum lunarem eodem modo oſtendere debet.

Demonſtratio alia oſtendens male æquatas eſſe epactas.

Sumamus Cyclum Lunæ 14, epactam 24, quæ ſuam quartamdecimam in die 18 Aprilis in calendario Gregoriano figit, Annum verò Julianum eum, qui primus eſt poſt biſſextilem, & initium faciamus ab anno 1609, nuper elapſo, qui decurrit Cylo Lunæ 14, habetque epactam 24, & eſt proximus à biſſextili elapſo, videamusque quomodo plenilunia huic quartædecimæ in 18 Aprilis reſpondeant.

Sumatur Cyclus Lunæ 14, epacta 14, quæ 14 Lunam in 18 Aprilis calendarij novi figit.

Anni		Dies	Plen paſch. fer.	hor.	mi.
1609	Luna 14 in die 18 Aprilis	19 Apr.	1	3	29
8677		19 Apr.	5	23	54
15[illegible]7		20 Apr.	6	13	50
2[illegible]651		21 Apr.	2	6	41
43637		22 Apr.	6	11	12
57469		23 Apr.	6	3	22
71453		24 Apr.	1	7	54
92201		25 Apr.	7	8	11

In hiſce annis, qui decurrunt eodem Cyclo lunari, in quibus omnibus eadem eſt præfixa epacta, & eadem quartadecima, & quidem in annis Julianis, qui ejuſdem ſunt conditionis ad biſſextilem ſuum, Plenilunia ad quartamdecimam, quæ figitur in 18 Aprilis, manere debebant, nec ab eo longius uno die diſcedere, hoc vero non fit, ſed longius atque iterum longius diſcedunt, & hic quidem ad ſeptimum uſque diem

perveniunt ; In annis verò longius diſſitis Clavio aſſirmante ad viginti duos dies uſque à Plenilunio removentur. Quis verò non videt, vitium receſſionis reſidere non in epactis, quæ aliquando in calendario Gregoriano conjunguntur, ut Clavius ſomniat, & quod propterea dies aliquis ſit eximendus interdum: ſed in proportione æquationis epactarum ad motum lunarem, quam ſtatim à principio falſam eſſe oportet. In proportionibus enim hujuſmodi, quæ ordine ita inter ſe conferuntur, ſi longius progrediendo vitium apparuerit, ſubinde incrementum ſumſerit, eaſdem ſtatim ab initio falſas fuiſſe, neceſſe eſt etiamſi error ob parvitatem in initio non manifeſtus fuerit. Quare æquationem epactarum à Lilio inſtitutam, à principio falſam eſſe neceſſe eſt, & verum non eſt, quod Clavius affirmat, rectè eas ſeſe habere.

Vitium receſſionis pleniluniorum à 14 Lunæ ad multos dies, non in ipſis, epactis ſed æquatione epactarum conſiſtit.

Quid, inquiet Clavius, nonne demonſtravi Lunam in annis $312\frac{1}{2}$ uno die in annis Julianis præcedere, & ad hanc præceſſionem totam æquationem inſtitutam eſſe, veram igitur eam eſſe oportet? Reſpondeo, me non improbare admodum illam demonſtrationem, etiamſi ſatis accurata non ſit. Sed ſcire debebat Clavius, aliud eſſe motum Lunarem æquare, aliud epactas. A motu Lunari non aberravit longè, ſed cum epactæ motui Lunari impares ſint, æquatio illa ad motum lunarem inſtituta epactis ſatis convenire non poteſt, de qua re dicemus poſtea. Satis manifeſtum igitur jam eſſe arbitror, æquationem epactarum in calendario Gregoriano vitioſè eſſe inſtitutam ab initio. Quod ſi tamen quiſpiam eſſet, qui adhuc dubitaret; manifeſtiora hæc omnia eſſe, inferius videbit, quando veram æquandarum epactarum rationem ex fundamentis aſtronomicis docebimus.

Etſi verò Clavius Lunationes in 312 annis cum dimidio, uno die præcedere oſtendit in annis Julianis.

Sciendum tamen aliud eſſe motum Lunarem æquare, aliud epactas.

Cæterum cum omnis perfectio aut imperfectio calen-

dari

darij à verâ æquatione epactarum dependeat; & verò Gregorianam hanc falſam eſſe demonſtratum ſit, emendatione calendarium Gregorianum maximè indiguit, eam verò emendationem non rectè inſtitutam eſſe à Clavio, paulò poſt oſtendemus.

CAPUT XXIX.

Calendarium Gregorianum multos alios fœdiores errores continere.

SÆpius jam mentio facta eſt confeſſionis Clavianæ, quod calendarium motui Lunari non reſpondeat, & emendatione indigeat; Id quod mirum alicui videri poteſt, cum & Bulla Pontificia & Clavius ipſe multis in locis calendarium hoc verbis quam ornatiſſimis commendent. Sic enim Pontifex Gregorius in ſua Bulla ait.

Teſtimonijs quidem ipſius Clavij comprobatum, calendarium Gregorianum motui Lunari non reſpondere. Interim & pontifex idipſum commendat mirificè.

Viri in calendarij inſtituendi ratione peritiſſimi, quos ex primarijs orbis Chriſtiani nationibus delegeramus, cùm multum temporis & diligentiæ ad eam lucubrationem adhibuiſſent, &c. elegerunt Cyclum hunc, quem Aloyſius Lilius conſcripſerat, in quo per novum quendam epactarum Cyclum, ab eo excogitatum, & ad certam ipſius aurei numeri normam directum, atque ad quemcunque anni Solaris magnitudinem accommodatum, omnia quæ in calendario collapſa ſunt, conſtanti ratione & omnibus ſeculis duraturâ ſic reſtitui poſſe oſtendit, ut calendarium ipſum nulli unquam mutationi in poſterum obnoxium eſſe videatur, *Et paulò poſt.* Viam quoque & rationem tradendam curavimus, qua

 ca-

Digitized by Google

cavetur, ut in poſterum æquinoctium & Luna decimaquarta à proprijs ſedibus, *cum hoc tempore in veteri calendario quatuor & eo amplius dies diſtet*, nunquam dimoveantur.

Deinde idem Clavius etiam in proœmio calendarij Gregoriani teſtatur his verbis, pag. 2. Solus Aloyſius Lilius Hypſicroneus rem fœliciter & non ſine Dei Opt. Max. benignitate aſſecutus eſt, cum talem Cyclum excogitaverit, qui calendario ſemel inſcriptus, In Perpetuum novilunia monſtret, etiamſi ad retinēdum in ſua ſede ęquinoctium nonnunquā dies ex anno ſit eximendus. Hanc ergo rationem Gregorius XIII felicis recordationis cum conſenſione totius orbis Chriſtiani amplexus eſt, & univerſis propoſuit obſervandam: quod ſanè inſigne factum atq; illuſtre, dignum eſt, quod grata poſteritas memoriæ conſecret ſempiternæ. Per illud enim aſſecuta eſt Reſpublica Chriſtiana, ut annis ſolaris atque Lunaris, æquato deinceps & concordi inter ſe calculo progrediantur, ac dies feſti cum ſtabiles tum mobiles, ſuis temporibus rite ac legitimè juxta conciliorum, Pontificum & Patrum decreta peragantur: id quod tot concilia ac docti viri magnopere quidem deſiderarunt, non tamen conſequi potuerunt.

Et Clavius Lilij laborem nō poteſt ſatis extollere.

Hactenus Clavius, quod poſtea multis alijs in locis repetit. Cum igitur hæc & multa alia in hanc ſententiam expreſſè, ita in conſpectu totius orbis Chriſtiani propoſita ſint, & quidem tùm ab eo, qui caput Eccleſiæ & omnium veraciſſimus videri vult, tum ab Aſtronomis ſuis peritiſſimis, quis non crederet ea, vera eſſe, & calendarium Gregorianum ab omni errore longiſſimè ſemotum, longinquitate temporis corrumpi non poſſe?

Sed

Sed rem longè aliter ſe habere, teſtantur demonſtrationes Aſtronomicæ, & Clavius ipſe calendarij illius interpolator. Non autem loquimur hic de minutioribus quibuſdam erroribus, qui in hujuſmodi Cyclo, qualem Lilius excogitavit, et quãvis optimè inſtituatur, ullo modo vitari poſſũt, quando videlicet quartadecima luna uno vel altero die à plenilunio paſchali abit, unde errores in paſchate celebrando committuntur, quales fuerunt quos ſupra cap. 19. & ſequentibus recenſuimus, nec loquimur de æquinoctij mutabilitate, cujus ſedem certam futuro tempore nemo præſtare poteſt: ſed loquimur de ejuſmodi vitijs, quæ planè abſurda ſunt & prorſus inaudita, quæ toti Aſtronomiæ, veritati & canonib. Eccleſiæ ex diametro repugnant, de ejuſmodi erratis, inquam, loquimur, quorum abſurditatem nemo unquam verbis ſatis exprimere poterit. Ea demonſtrantur per medium motum lunarem: Is enim regula & norma eſt omnium Cyclorum, teſte experientiâ & Clavio ipſo pag: 381 explicationis calendarij, ubi eum Cyclum in conſtitutione calendarij eligendum pronunciat, qui rectiſſimè ad motus medios lunares quadrat. Ut igitur videamus, quam belle Cyclus epactarum Lilianus ad medium motum Lunæ decurrat, ſumamus centuriam 227800, cui Lilius aſcribit literam K, & ad ejus ordinem ſecundum aureum numerum epactas ſumere jubet. Ad ſingulos igitur hujus centuriæ annos lunam 14 Lilij aſcribimus, quibus è regione non ſolum apponemus plenilunia paſchalia, ſed etiam Novilunia, quæ Lilius pro paſchalibus habet, idque ad computationem tabularum Prutenicarum, unde convenientia vel diſcrepantia epactarum cum motu lunari manifeſtè eluceſcet.

Rem verò longe aliter ſe habere & demonſtrationes Aſtronomicæ comprobant, & Clavius ipſe.

Vitia hic demonſtrantur plane abſurda & inaudita, Canonibus Eccleſiæ prorſus repugnantia.

Cyclus epactarum Lilianus motui medio Lunæ non conſentit.

Anni	Luna 14	Dies	Plenil. paſc. fer.	hor.	min	Dies	Novilunia fer.	hor.	min
227800	16 Apr.	2 Apr.	4	0	1	16 Apr.	4	18	23
227801	15 Apr.	22 Mar	1	8	50	6 Apr.	2	3	12
227802	25 Mar	10 Apr.	7	6	22	26 Mar	6	12	0
227803	13 Apr.	3 Mar	4	15	11	14 Apr.	5	9	33
227804	2 Apr.	17 Apr.	3	12	44	2 Apr.	2	18	22
227805	22 Mar	6 Apr.	7	21	32	23 Mar	7	3	10
227806	10 Apr.	27 Mar	5	6	21	11 Apr.	6	0	43
227807	30 Mar	15 Apr.	4	3	53	31 Mar	3	9	31
227808	17 Apr.	3 Apr	1	12	42	18 Apr.	2	7	4
227809	7 Apr.	23 Mar	5	21	31	7 Apr.	6	15	54
227810	26 Mar.	11 Apr	4	19	3	28 Mar	4	0	41
227811	14 Apr.	1 Apr	2	3	52	15 Apr.	2	22	14
227812	3 Apr.	19 Apr.	1	1	25	4 Apr.	7	7	3
227813	23 Mar	8 Apr.	5	10	13	24 Mar	4	15	51
227814	11 Apr	28 Mar	2	19	2	12 Apr.	3	13	24
227815	31 Mar	16 Apr.	1	16	35	1 Apr	7	22	13
227816	18 Apr.	5 Apr.	6	1	23	19 Apr.	6	19	45
227817	8 Apr.	25 Mar	3	10	12	9 Apr	4	4	34
227818	23 Mar	13 Apr.	2	7	45	29 Mar	1	15	23
227819	16 Apr.	2 Apr.	6	16	33	17 Apr.	7	10	55
227820	5 Apr.	22 Mar	4	1	22	5 Apr	4	19	44
227821	25 Mar	9 Apr.	2	22	55	26 Mar	2	4	33
227822	13 Apr.	30 Mar	7	7	43	14 Apr.	1	2	5
227823	1 Apr.	18 Apr.	6	5	16	3 Apr.	5	10	54
227824	22 Mar	6 Apr.	3	14	5	22 Mar.	2	19	43
227825	10 Apr.	26 Mar	7	22	53	10 Apr	1	17	15
227826	30 Mar	14 Apr.	6	20	26	31 Mar	6	2	4
227827	17 Apr.	4 Apr	4	5	15	18 Apr.	4	23	37
227828	7 Apr.	23 Mar	1	14	5	7 Apr.	2	8	27
227829	26 Mar	11 Apr.	7	11	36	27 Mar	6	17	14
227830	14 Apr	31 Mar	4	20	25	14 Apr.	4	14	47
227831	3 Apr.	19 Apr.	3	17	37	4 Apr.	2	23	35

Anni	Luna 14	Dies	Plen. paſch. fer.	hor.	min	Dies	Novilunia fer.	hor.	min
227832	23 Mar	8 Apr.	1	2	46	24 Mar	7	8	24
227833	11 Apr.	28 Mar	5	11	34	12 Apr	6	5	56
227834	31 Mar	16 Apr.	4	9	7	1 Apr	3	14	45
227835	18 Apr.	5 Mar	1	17	56	20 Mar	2	12	18
227836	8 Apr.	25 Mar.	6	2	44	9 Apr	6	21	6
227837	28 Mar.	13 Apr.	5	0	17	29 Mar	4	5	55
227838	16 Apr	2 Apr	2	9	6	17 Apr	3	3	28

Tædet plura exempla adſcribere, ſatis ſint anni 38, ordine naturali ſe conſequentes, qui complent duos aurei numeri Cyclos. Exempla annorum 38 propoſitorum hæc duo demonſtrant.

Omnes enim anni horum temporum in ſua analogia hiſce reſpondent, & qui quamvis centuriam circa id ſeculum examinaverit, eadem abſurda ſive errata ubique non ſolum paria, ſed & majora & fœdiora deprehendet.

Abſurdum autem primum & maximum hic eſt, quod Lilius quartam decimam lunam annotat non ijs diebus, quos proximè ſequitur plenium paſchale, quod quidem ſe ubique facturum promittit quodque ubique in hoc calendario Pontifex factum eſſe affirmat: Sed ijs, quos immediate ſequitur Novilunium, poſt diem videlicet unum atq; alterum; ita ut regula illa Gregoriana, quæ præcipit, ut quartadecima luna die uno pleniluniū præcedat, planè in contrarium mutata ſit, & quartadecima eo ſit loco ad Novilunium, quo ad plenilunium eſſe debebat, ita ut ad calendarium hoc Gregorianum paſcha celebrandum veniat tantum in Novilunio, nunquam in plenilunio: cum tamen jam per tria annorum millia ab exitu uſque Iſraëlitarum ex Ægypto uſque ad noſtrum ſeculum paſcha à Deo ita inſtitutum & mandatum in plenilunio ſemper celebraverimus, 1 Quartamdecimam Lunam ſecundum epactas non convenire plenilunio ſed potius novilunio.

Digitized by Google

rimus, idque tam ſanctè à veteri Eccleſia obſervari praeceptum eſt, ut quartadecimanos olim hæreſeos damnaverit, qui uno die tantum ante plenilunium paſcha celebrabant, quâ pœnâ tandem hi digni erunt, qui quatuordecim diebus paſcha ſuum ante plenilunium agendum definiunt. Non quidem ſubito à plenilunio ad novilunium cũ paſchate ſuo Gregoriani deſcẽdunt, ſed paulatim à plenilunio per diem unum atque alterum in initio deflectunt, donec ad primum lunæ quadrantem, & tandem penitus ad Novilunium perveniant; inde retrogrado ordine per ultimum lunæ quadrantem ad plenilunium cum epactis ſuis regreſſuri; ſed hoc non relevat illorum errorem, ſed auget magis, demonſtratque malum illud in ipſis viſceribus calendarij Gregoriani latere, & epactas ſtatim in initio malè æquatas eſſe, nec cum motu lunari ſatis convenire: cum error ille à minutis initijs procreatus, tanta progrediendo incrementa ſumat.

Secundo quartamdecimam Lilij plurimum convenire Novilunio ſecundi menſis.

Accedit alterum abſurdum, quod quartadecima Lilij non ſolum ad Novilunium collocatum eſt, ſed ut plurimum ad id Novilunium, quod pertinet ad ſecundum menſem; ut ita etiamſi fortaſſe plenilunium in paſchate agendo expectare vellent; tamen id non in vero menſe paſchali, ſed in ſecundo menſe in menſe impurorum tranſigerent.

Atque hæc abſurda agnoſcit Clavius in explicatione calendarij pag. 182.

Hæc abſurda Clavius ipſe vidit & agnoſcit in explicatione calendarij ſui, atque ideo ad hanc ipſam cẽturiam, cujus annos qui à principio occurrũt, hic annotavimus, per ſeptendecim literas in epactis deſcendendum affirmat pag. 182. Quibus verbis calendarium ſeptendecim diebus aberrare fatetur, ſed cum hujuſmodi verborum involucra non niſi peritiſſimis hujus rei obvia ſint, ejus ſententiam paululum evoluemus, quæ hæc eſt. Quod videlicet quartædecimæ, quæ ab Aloyſio Lilio huic centuriæ præſcriptæ ſunt, minimè

Digitized by Google

nimè veræ ſint, aut motui lunari conveniant, Sed quod earum loco aſſumendæ ſint ejuſmodi quartadecimæ, quæ ſeptendecim diebus majores ſint, quod fit, ſi ſeptendecim dies addantur. Ut exempli gratiâ: Ad annum tertium hujus centuriæ, qui eſt annus 227802 annotatur plenilunium die 10 Aprilis, feria 7, horis 6 poſt mediam noctem. Sed Lylius adſcripſit eidem anno quartamdecimam die 25 Martij: hanc negat Clavius rectè in hoc anno huic diei aſcribi, ſed ei addendos dies ſeptendecim, ut plenilunio rectè convenire poſſit. Si igitur jam dies 17 ad 25 addidero, fiunt dies 42, abjecto menſe Martio, qui diebus triginta & uno abſoluitur, reſtat dies undecimus Aprilis, quo quartamdecimam aſſignandam eſſe hoc anno Clavius contendit, in qua re quidem cum plenilunium ſit die 10 Aprilis non multum errat: Errat tamen, quia cum plenilunium ſit feria ſeptima, ipſe vero quartamdecimam collocet feriâ primâ, ubi paſcha celebrari non poteſt, feſtum paſchatis contra canonem in 22 lunam conijcit. Accidit autem ſæpiſſimè ſi ſeptendecim dies ita ad quartamdecimam ſecundum emendationem Clavij addantur, ut quartadecima extra terminos paſchales emoveatur: hoc eſt, ut diem 18 Aprilis, qui remotiſſimus terminus ad ſententiam Clavij eſt, quartadecima paſchalis tranſcendat: Quapropter quotieſcunque hoc accidit, vult, ut triginta dies ab hujuſmodi quartadecima abijciantur, ut vera quartadecima intra ambitum terminorum paſchalium retrahatur: Ut in primo hujus centuriæ anno, anno 227800 plenilunium fit die 2 Aprilis feria quarta ineunte à media nocte. Ibi Lilius habet quartamdecimam in die 16 Aprilis. Huic quartædecimæ ſi ad ſententiam Clavij addantur ſeptendecim, fiunt in una ſumma dies 33, qui deſinunt die 3 menſis Maij & quartamdecimam planè ex

Errat & iterũ dum 14 lunam contra canonẽ in 22 diem mẽſis conijcit.

Y 2 am-

ambitu terminorum paſchalium auferunt, quapropter ut eo ubi eſſe debebat, redigatur, dies triginta abjiciendi ſunt, atque ita pervenit ad diem tertium Aprilis, qui itidem à plenilunio non multum abeſt, quanquam abeſt, quia quartadecima ſemper pracedere debet plenilunium, nunquam vero ſequi: Verba itaque Clavij ſi hoc modo explicentur, quemadmodum etiam explicari debent, manifeſtè oſtendunt, quod errores hoſce Lilij in æquandis epactis agnoſcat & fateatur. Idem perſpicere etiam eſt ex quæſtione, quam proponit eâdem pag:182 in margine. Cur videlicet tabula æquationis epactarum propoſita ſit, cum tamen ſit fallax.

Clavius ulterius errores Lilij in epactis æquandis agnoſcit.

Idem etiam manifeſtius fatetur pag:176, quando inquit?

Cum diligentius tabulam illam epactarum ad annos 300000, ex mente Aloyſij Lilii extenſam, examinarem. (Quippe ad plura annorum millia novilunia media ſupputavi) deprehendi Novilunia epactarum à cæleſtibus Novilunijs plus æquo diſcrepare, atque ita cum hujus rei cauſam inquirerem, atq; ut obtrectatoribus, quoad fieri poteſt, ſatis facerem, rationem, Deo juvante, adjnveni, qua epactæ etiam ad ſecula longiſſimè diſtantia inveniantur, &c. *quibus verbis, quod epactæ Lilij malè æquatæ ſint, & proinde calendarium ipſum falſiſſimum ſit, nihil apertius dici poteſt. Monſtrat deinde eodem in loco Clavius modum, quo æquatio epactarum corrigenda ſit, cujus ſummam hic adſcribemus, quæ extat pag:182. Explicationis calendarij, ubi errores epactarum Lilij per numeros deſcribit. Ab anno enim 8200, uſque ad annum 21900, epactas uno die à plenilunio aberrare & recedere affirmat: & proinde in epactarum tabula generali unum diem eſſe tranſcendendum, ut quarta*

Clavij modus quo epactas Lilianas aliter æquandas eſſe ſtatuit.

Digitized by Google

quartædecima, ad ſua plenilunia redeant, ab anno 21900 uſque ad annum 35700 duobus diebus aberrare dicit, & duos dies addendos vel tranſcendendos. Ab anno 35700 uſque ad annum 49400 errorem ad tres dies excreviſſe ait, & tres dies addendos: Inde uſque ad annum 63100 quatuor dies: Ab hoc uſque ad 76700 quinq; dies: inde uſque ad annum 90600 ſex dies: inde uſque ad 104200 ſeptem dies: inde uſque ad 117900 octo: inde uſque ad 131700 novem: inde uſque ad 145400 decem: inde uſque ad 159100 undecim: inde uſque ad 172900 duodecim: inde uſque ad 186600 tredecim: inde uſque ad 200300 quatuordecim: inde uſque ad 214100 quindecim: inde uſque ad 227800 ſedecim: inde uſq; ad 241500 ſeptendecim: inde uſque ad 255100 octodecim: Inde uſque ad 269000 novendecim: inde uſque ad 282600 viginti: inde uſque ad 296300 viginti & unum: Inde uſque ad 310000 viginti duo: Huc uſque extendit Lilius ſuum calendarium & in hunc uſque annum Clavius præſcripſit ſuam emendationem.

Cum igitur Clavius calendarium Gregorianum hoc modo corrigat, ut idem aliquando per viginti dies & amplius aberrare affirmet; Nonne hoc eſt fateri, id falſum eſſe & informe, & mutationibus obnoxium. Qui fit igitur, quod alijs in locis cum Pontifice proclamat: melius excogitari non poſſe, & hoc nulli mutationi obnoxium? *Nonne emendare eſt melius aliquid ſubſtituere, & rem mutare? conciliet hæc, qui meliori eſt ingenio.*

Clavij correctiones ſatis oſtendunt calendarium novũ in ipſa publicatione fuiſſe erroneum, & temere á Pontifice & Clavio laudatum.

Sed quæritur jam, utrum Aſtronomi, quos peritiſſimos hujus rei Pontifex ex præcipuis Chriſtiani orbis partibus evocavit, & integro decennio Romæ in congregatione calendarij, (ut Clavius loquitur) immenſis ſumtibus aluit, quæritur inquam, an hoſce calendarij ſui errores animadverterint?

Errores propoſitos ſi non animadverterũt autores calendarij novi, oportet eos nimium fuiſſe indoctos & ſocordes.

Si non animadverterunt, Quid tandem toto illo temporis decennalis ſpacio egerunt? Cyclus epactarum Lilij dudum erat excogitatus referente Pontifice, reſtabat tantum, ut cum alijs Cyclis conferretur, & qui præſtantiſſimus omnium deprehenderetur, is aſſumeretur. Noverant autem motum Lunarem omnis calendarij unicam normam ac regulam eſſe, qua ſolà qui Cyclus omnium optimus ſit, cognoſci poſſet. Inde enim demonſtrarant, calendarium vetus multorum vitiorum argui, quòd motibus lunaribus non exactè reſponderet: cum tamen illud quatuor tantum dieb. à plenilunio paſchali, hoc vero ut refert Clavius interdũ viginti duob. aberret. Cur igitur & ſuum calẽdarium ad hunc Lydium lapidem non admoverunt & examinaverunt, ut certi eſſent, id non ſolum rectè emendatum eſſe, ſed etiam ætatem ferre poſſe, & diuturnitate temporis non corrumpi? Et cur tam imprudenter ejuſmodi calendarium Pontifici Romano, Imperatori, Regibus & Principibus atq; adeo toti Chriſtianorum orbi obtrudere auſi ſunt, cujus rationem planè ignorarunt? cujus certitudinem nunquam exploraverunt? quod nunquam periclitati ſunt? Nonne peſſimè abuſi ſunt & ocio & liberalitate Pontificis tanto temporis ſpacio, quo nihil in hac re & ſuà eruditione & exiſtimatione & fide dignum præſtiterunt, & nonne æternum probrum Clavij eſt, qui Princeps Aſtronomorum haberi vult, & integrum biennium eidem collegio in emendatione calendarij adfuit, quod æquationem epactarum ad motum lunarem non examinavit? Si verò ſciverunt ſuum calendarium hiſce erroribus obnoxium eſſe, cur id ſilentio texerunt? Cur adeò mentiti fuerunt, & ſuum calendarium pro emendatiſſimo, & nulli errori obnoxio adeò confidenter proclamarunt? Utroque modo ſive hoſce modos animadver-

In primis Clavius qui haberi vult princeps Aſtronmorum & dictator conſtituendorum temporũ.

adverterunt, ſive ignorarunt, & pontificem & imperatorem & totius orbis terrarum reges & principes in fraudem induxerunt, illisque vitioſiſſimum calendarium pro emendato obtruſerunt.

Si animadverterunt, fraudulenter egerunt, & ſcienter alios deceperunt.

Habent igitur jam, qui illud calendarium receperunt, quod ipſos mordeat, cum videant & ſe à pontifice & pontificem cum ipſis ab Aſtronomis iſtis & à Clavio male deceptos eſſe. Accedamus jam ad interpolationem ſeu emendationem Clavij ipſam, ut quam hiſce malis medicinam attulerit, cognoſcamus.

CAPUT XXX.

Clavium errorum in calendario Gregoriano cauſam finxiſſe frivolam & à veritate alienam.

CLavius hiſce tantis calendarij Gregoriani malis medicinam allaturus, inquirit primum de cauſa, qua epactarum æquatio in tanta abſurda præcipitetur, eamque DEO ADJUVANTE *ſe inveniſſe tandem gloriatur: Non malè hoc. Nam morbus aliquis rectius à medico tolli non poteſt, niſi is cauſam morbi cognoſcat, & ex eadem de convenientibus remedijs adhibendis ratiocinetur.*

Clavius quidē cauſſam malæ æquationis Epactarum ſe inveniſſe gloriatur.

Cum igitur calendarium Gregorianum periculoſiſſimè, ad deſperationem uſque medicorum ægrotet, non malè fecit Clavius, quod de causâ peſſima hujus affectionis inquiſiverit, & gratulamur ei, quod DEO *juvante eam invenerit. Si enim cauſa illa inventa vera & juſta eſt, non dubitandum, quin ab ipſo calendarium rectè emendatum ſit. Si verò ab ipſa vera cauſa aberravit, & aliam, quæ ad rem non facit, ſubſtituerit, emendationem etiam male inſtitutam*

Digitized by Google

tam eſſe, cenſendum eſt: Non aliter atque medicus, ſi veram morbi cauſam non inquiſiverit, aut ab eadem aberraverit, quidvis potius quam morbum illum curat. Inſpiciamus igitur tandem cauſam quam Clavius affert, cur calendarium in tanta abſurda præcipitaverit. Eam deſcribit pag: 175 Explicationis ſuæ, ubi ſic inquit.

Eamq; his ſuis verbis deſcribit.

Atque omnia hæc, quæ de tabula æquationis epactarum ex ſententia Aloyſij Lilij dicta ſunt, vera eſſent, ſi in calendario omnes triginta epactæ ordine deſcriberentur, ut in Januario, Martio, Julio, Octobri & Decembri collocatæ ſunt, & nunquam binæ epactæ xxv, xxiv eundem diem occuparent, ut fieri videmus in Februario, Aprili, Junio, Auguſto, Septembri & Novembri, quod tamen neceſſarium eſt, ut menſes Lunares ſint alternis triginta & viginti novem dierum: Ita enim compertum eſt, ſi ab epacta xxi incluſivè in Januario, quæ literæ B majuſculæ reſpondet, numeretur postpoſitio Lunæ ex ſuperiori tabula reperta, retrogrado ordine, tàm diu rectè inveniri epactam, quam diu poſtpoſitio illa *major* non eſt, quam 27. Quia non transgredimur tunc diem 5 Februarij, cui duæ epactæ xxv. xxiv adſcriptæ ſunt. At quando major eſt Lunæ poſtpoſitio, quam 27, fit error aliquis in epacta invenienda: Quia ſub die 5 Februarij, non collocatur epacta xxiv, ſed xxiii. Ideoque epacta xxiii cum litera D majuſcula *reſpondebit* tunc aureo numero 3, non autem epacta xxiv cum litera E majuſcula, quando poſtpoſitio Lunę eſt 28, quod continget anno 8200. ita ut tunc poſt annum 8100 fiat deſcenſus à litera F majuſculâ per duas literas, uſque ad D Majuſculam, non autem per unam tantum in E. Idemq; accidet infra 5 diem

Apri-

Digitized by Google

Aprilis,3 Junij,&c. Quam varietatem Æquationis ſive vitium, auctor calendarij Lilius vel non advertit vel non magnifecit,&c.

Audimus Clavium conferre cauſam errorum calendarij in diſtributionem epactarum, qua interdum binæ in unam cellulam compinguntur. Si enim per poſtpoſitionem Lunarem ad hujuſmodi cellulam perventum fuerit, tum ait ſaltum quaſi fieri à Luna, & unam epactam tranſcendi, atque inde neceſſariò fieri, ut epactæ aberrent, & paulatim peſſum abeant, quod vitium Aloyſius Lilius non adverterit.

Ex quib. patet Clavium errorum cauſſam conferre in diſtributionem epactarum, quæ binæ interdum in unam cellulam conjunguntur.

Porro cellulæ, in quibus duæ epactæ conjunguntur, habentur in calendario, ut audivimus, die 5 Februarij, die 5 Aprilis, die 3 Junij, calendis Auguſti, die 29 Septemb. & die 27 Novemb. diſtantque inter ſe diebus 59. Niſi quod Clavius, ex ſuo quodam inſtituto, primæ cellulæ duplici in Februario tantum dies 27 præmittit. Poſtpoſitio verò lunaris eſt, qua Lunæ motus tardior eſt, quam annus Gregorianus. In anno Juliano calendarij veteris motus lunaris celerior eſt, & ſuperat quantitatem anni Juliani in ſua analogia, ita ut in annis Julianis 312½ anticipet die uno.

Poſtpoſitio Lunaris quid ſit

In annis Iulianis 312 cum dimidio Lunationes anticipant die uno.

In annis verò Gregorianis, cum ſingulis quadringentis annis tres dies abjiciantur, fit ut Luna anticipatione ſuâ quantitatem exemtorum dierum aſſequi non poſſit, atq; ita moram aliquam faciat, quæ mora à Clavio vocatur poſtpoſitio. Hanc moram Lunæ Clavius ex motu lunari demonſtrare, & cum quantitate anni Gregoriani conferre debuiſſet, ut inventio poſtpoſitionis facilior eſſet, Quemadmodum enim definire potuit, in quot annis Julianis anticipatio Lunaris efficiat diem, ita hic etiam demonſtrare potuiſſet, in quot annis Gregorianis poſtpoſitio Lunaris ad integrum diem excreſceret.

In Gregorianis vero quia ſingulis annis 400 abijciuntur 3 dies faciunt Lunationes morã quæ Clavio dicũtur poſtpoſitio. Hanc morã ex motu lunari collato ad annum Gregorianum definire debuiſſet Clavius.

Z Dum

Digitized by Google

Dum verò eam ex anticipatione Lunari in annis Iulianis & exemtis diebus venatur, tricis ſeipſum temere involuit.

Dum enim poſtpoſitionem hanc per anticipationem Lunarem in annis Julianis, & deinde ex exemtis diebus venatur, magnas rei ambages per plures paginas facit, eamque multis difficultatibus involvit; cum hæc methodus id directè & per ſe explicet, quam cur repudiarit, divinare non poſſum.

Modus colligẽdi poſtpoſitionem Lunarem in anno Gregoriano.

Quia anni 400 abijciunt horas 72. Ergo anni 19 abijciunt H:3, 25/, 13/.

Colligitur autem poſtpoſitio Lunaris in anno Gregoriano hoc modo. In annis quadringentis abjiciuntur in calendario Gregoriano dies tres. Inde colligitur facillimè, quantum temporis abjiciatur in Cyclo Lunari, in annis 19, hac methodo. Anni 400 abjiciunt dies tres, ſive horas 72, quantum abjiciunt anni 19. Numeratione peracta proveniunt horæ tres, minuta prima 25, ſecunda 12. Hac ſi ſubtraxero ex novendecim annis Julianis, qui efficiunt dies 6939 horas 18, quantitas novendecim annorum Gregorianorum erit dierum 6939 horarum 14, 34/, 48//. Jam quantitas Cycli Lunaris eſt dierũ 6939, horarũ 16, min. 32, 26//, 39, ///, 27 IV, 50 V. Differentia jam inter novendecim annos Gregorianos & Cyclum Lunarem manifeſta eſt, videlicet hora una, min. 57/, 38//, 39///, 27 IV, 50 V, quib. novendecim anni Gregoriani minores ſunt, quam Cyclus Lunaris. Jam ſcire velim quot anni Gregoriani efficerent, ut mora ſive poſtpoſitio Lunaris eſſet integri diei. Propono igitur rem hoc modo. Hora una, min. 57/, 38//, 39///, 27, IV 50 V, poſtponũtur in annis 19, in quot annis poſtponũtur horæ 24, ſive integer dies. Numeratione peracta proveniunt anni 232½ ferè. Hiſce ita præparatis, jam de poſtpoſitione Lunari in quovis dato anno, à tẽpore emẽdationis Gregorianæ numerato certus eſſe poſſum. Dato enim aliquo anno ab incarnatione Chriſti ſi ſubduxero prius annos 1800, qui ante uniformem æquationem Lunæ, ut Clavius pag. 170 vult, elapſi ſunt, & reliquum diviſero per annos 232½: provenient

Differentia inter 19 annos Gregorianos & Cyclum Lunarem eſt hor. 1, 57/, &c.

Colligitur ergo, annis 232 cũ dimidio morã ſive poſtpoſitionem Lunarem continere unum diem.

Modus colligẽdi poſtpoſitionem Lunarem poſt annum Epoches Chriſtianæ 1800.

Digitized by Google

ent dies poſtpoſitionis Lunaris. Si igitur jam tot dies poſtpoſitionis Lunaris fuerint, ut pertingant ad aliquam cellulam in qua duæ epactæ concluſæ ſunt, incipiendo ad ſententiam Clavij à menſe Februario, ubi die quinto ejus primum duæ epactæ in una cella compinguntur, tum mutanda erit litera æquationis Lilianæ per unum diem. Deputat autem Clavius, pro ſua dictatoriâ auctoritate, nullâ additâ ratione vel demonſtratione motui Lunari conficiendos poſtpoſitionis dies tantum 27, uſque ad primum exemtionis diem, cum tamen à principio Januarij uſque ad quintum Februarij numerentur dies 36 (Ex cœlo, credo, nuper allata eſt hæc doctrina, quod poſtpoſitio Lunaris incipienda ſit in Januario, & tamen non à calendis Januarij, ſed à decimo die: nullibi certè extat hoc in tota doctrina Aſtronomica.) Ad reliquos verò dies eximendos, ſi plures fuerint, ſemper deputat poſtpoſitionis dies 59. Si igitur jam poſtpoſitionis dies ultra illos viginti ſeptem dies, etiam dies 59 acquiſiverint, hoc eſt, ſi pervenerit in una ſumma ad dies 86, tum binas literas epactarum, ſive binos dies tranſiliendos monet, & ita deinceps: donec etiam literas viginti duas tranſiliat, ut præcedenti capite vidimus. Anno igitur 8200 unam literam tranſcendendam definit. Subductis enim 1800 ab annis 8200 ſuperſunt 6400, qui diviſi per $232\frac{1}{2}$ dant dies 27, qui monent diem unum in epactis prætereundum, & Lunam poſtpoſitionis motu ad primam cellulam duplicem in Februario perveniſſe. Sic anno 21900 duas literas tranſcendendas eſſe Clavius definit. Hoc demonſtratur hoc modo. Subduco ut præſcriptum eſt à Clavio, annos 1800 ſuperſunt 20100, qui diviſi per $232\frac{1}{2}$ fient dies poſtpoſitionis 86, ex quibus ſi abijciantur 27, pro prima litera in Februario præteritâ, ſuperſunt dies 59, qui pertingunt uſque ad quintum diem Aprilis, ibi cum itidem cella duplex

Clavij valde perturbata & deceptoria doctrina.

Exemplum anni 8200 quo una litera tranſcendenda.

Aliud anni 21900 quo duæ literæ tranſcendendæ.

Aliud anni 35700, quo tres literæ tranſcendendæ.

occurrat, iterū litera trāſiliēda. Sic anno 35700 tres dies eximendos eſſe ait. Subductis 1800, ſuperſūt 33900 qui diviſi per 232½ dāt dies poſtpoſitionis 145. Unde ſi primū dies 27 abijciantur, qui deſinunt quinto Februarij, ſuperſunt dies 118, quorum 59 ad diem quintum Aprilis pertingunt. Reliqui 59 ad 3 diem Junij uſque, ubi tertia cella duplex in calendario invenitur, & ſic etiam in reliquis, quotieſcunque poſtpoſitionis dies ad numerum præterea 59 pervenerint, litera adhuc una epactarum tranſcendatur. Atque hæc ratio ſimpliciſſima eſt, inveniendi dies poſtpoſitionis Lunaris brevius quidem propoſita, quam à Clavio factum eſt, in ſua prolixa diatribe, ſed majori perſpicuitate, & eâdem certitudine.

Ex hiſce igitur, cum explicatum ſit, quæ ſint cellulæ illæ duplices, propter quas litera epactarum tranſcendenda ſit, & quid ſit poſtpoſitio Lunaris, & quomodo inveniatur, intelligimus ſpero, quam cauſam prætendat Clavius abſurdorum illorum Gregorianorum in calendario.

Luna ergo ſi poſtpoſitione ſua ad hujuſmodi cellam, ubi duæ epactæ conjunctæ ſunt pervenerit, non ſatis attendit binas ibi epactas concluſas, ſed pręterit, ac ſi una tantum ibi hæreat. Exagitatio juſta Clavij.

Videlicet quod Luna, ſi mora & poſtpoſitione ſuâ ad hujuſmodi in calendario Gregoriano cellam, ubi duæ epactæ conjunctæ ſunt, pervenerit, non ſatis attendat, quod binæ epactæ intus concluſæ ſint, quibus ſingulis unius diei mora debetur: ſed prætereat, quaſi una tantum epacta ſuum ibi tabernaculum fixerit. Quid ais Clavi, nonne hæc tua ſententia eſt? Certe eſt. Verba tua nihil aliud volunt, niſi hanc, quam dixi, eſſe veram illorum abſurdorum in calendario Gregoriano cauſam, quam tandem DEO ADJUVANTE, INVENERIS, *hiſce enim verbis uteris pag: 176.*

Macte virtute, ingenio & inventione Clavi, Age, feſtina, extrue DEO *aram, para hoſtias, & vel Hecatomben immola pro inventione tam abſtruſæ & ab intelligen-*

tiâ

Digitized by Google

tiâ hominum remotæ, & reconditæ ad excogitandum rei. Statuam promeritus videris, quod in tantis rerum obſcuritatibus facem alluxeris. Quis alius tantam rem excogitare potuiſſet, cum ejus nec veſtigium nec vola in tota Aſtronomia extet? Tibi igitur hæc laus merito debetur, quam libenter, tibi tribuo, & miror quod Luna adeo calendarium perturbet, tibiq; tantum negocij faceſſat, in calendario corrigendo; multum te ſudaſſe credibile eſt, priusquam hanc cauſam excogitaviſti, & multas noctes duxiſſe inſomnes. Eo labore Luna facilè te ſublevare potuiſſet, niſi tantâ oſcitantiâ eſſet, ut haſce cellulas tàm temere prætergrederetur: cum tamen duplo latiores ſint, quam reliquæ, & plenæ characterum, & præterea ſemper quaſi anteambulonem habeant in margine epactam Cardinalitij coloris, quæ Lunam de appropinquante cellula duplici admonere poſſet.

Lunæ oſcitantia accuſatur, quæ non recte attendat epactas Lilianas in unam cellulam incluſas.

Nonne hæc ſatis eſſe debebant Lunæ, ut calendarij Gregoriani rationem haberet, ne ejus formula adeò ſapienter excogitata peſſum iret. Quid igitur facies Clavi? quodnam conſilium ſequêris? Ego cenſerem plures notas cellulæ addendas, vel etiam nolas appendendas, quæ tinnitu ſuo Lunam tandem debitæ moræ admonerent. Nonne te pudet, Clavi, tam ſtultæ opinionis, quod credis Lunæ motum epactis duabus in unam cellulam concluſis variari poſſe? Quid ſtolidius cogitari poteſt? Fuit huic viciniæ olim Nicolaus quidam, Saxonum Ducibus à voluptatibus, qui amandabatur quodam die à Duce in proximum oppidum, hac lege, ut eâ veſperâ reverteretur. Nicolaus videns tempus pomeridianum eſſe, ſolem vergere ad occaſum, ſeq; non ſatis expeditum in itinere, pigriorem etiam fortaſſe: ut ſibi de tempore caveret, abijt ad eum, qui horologij Torgenſis (ibi e-

Hiſtoria Nicolaj Morionis Ducis Saxoniæ

 nim

nim res geſta eſt) moderator erat , ab eoque petijt , ut horas diei aliquanto moraretur , & tardius progredi curaret, ſibi peregrè abeundum & redeundum hâc veſpera eſſe, faceret ut ante Solis occaſum redire poſſet. Non ovum ovo ſimilius eſt, Clavi, atque hæc opinio hujus Nicolai cum tuâ ſententiâ: niſi quod fatuus ille animi ſui ſimplicitatem ſimpliciore ſermone prodidit: tu verò magno verborum apparatu etiam ſapientiſſimos infatuare conaris. Morio enim ille ſuam opinionem nullo verborum apparatu propoſuit, & tamen machinam ferream horologij habuit, qua Solis curſum aliquanto tardari poſſe putavit: tu vero tuam ſententiam, quod in cellulis iſtis cauſa variationis Lunaris conſiſtat, multis verbis exornas , & quaſi peculiare donum divinitus tibi tributum prædicas , cum tamen cellulæ illæ epactarũ duplices per ſe nihil ſint in rerum natura, nec antiquitus fuerint, nec omnibus calendarijs inſint: ſed tantum nuper opinione hominum excogitatæ , quarum initium pariter & finis, ubi locandus ſit, in incerto eſt. Hoc verborum apparatu multorum legentium animis tantum faſcinum objeciſti , ut veram cauſam vel videre non potuerint , vel inquirere noluerint, ut Franciſco Vieta etiam ingenioſiſſimo homini factum eſt , quantum in tua explicatione calendarij video. Sed ſcito tamen te non omnibus impoſuiſſe: Sed eſſe, qui fucum tuum videant, abſurditatem rei cognoſcant , & veram cauſam non ſine labore & induſtriâ perſcrutentur. Quid dicam? Quid exclamem? propter hanc ſolam adeò abſurdam & ſtultiſſimam opinionem Clavij calendario huic inſertam, & à Pontifice approbatam , calendarium certè ipſum dignum eſſet , ut ad inferos amandaretur; ne opprobrio eſſet toto orbi Chriſtiano , tam præſtantiſſimis Mathematicis & Aſtronomis in omnibus ſuis partibus referto, qui putabuntur hoc ſtultiſſimum Clavij commen-

Morio Automato horologiario Solis curſum tardari poſſe putavit. Clavius cellulis duplices epactas continentibus Lunæ motum poſtponi & tardari poſſe exiſtimat.

Franciſcus Vieta faſcinum Clavij non animadvertit

Vel ob ſolum hoc abſurdum & ſtultum Clavij commentũ calendarium novum reijciendum eſt.

Digitized by Google

mentum approbaſſe. Hæc ſola cauſa ſufficit, cur non ſolum non admittatur calendarium hoc: ſed potius reÿciatur & eò removeatur, ut ne fama quidem ejus ad aures noſtras perferatur. Hoc opinor eſt illud divinum inventum, de quo Clavius ita gloriatur, per decem annos à toto Aſtronomorum collegio Romæ excogitatum, & à Clavio per viginti annos perpolitum. Sed nihil præterea addam, & indigna eſt hæc ſtultitia, quæ refutetur, & poſtea veram errorum horum cauſam ipſe apponam, ex qua de hujuſmodi commento judicare facilimum erit. Pergamus ad hujus commenti effectum, quomodo ſcilicet calendarium ex hoc principio emendatum ſit, ubi effectus de ſua cauſa manifeſtiſſima dicet teſtimonia.

CAPUT XXXI.

Clavium agere iniquum cenſorem in calendario Gregoriano emendando, idque malè emendaſſe.

Pontifex Romanus planè regios ſumtus in calendarÿ emendationem impendit, teſte ipſo Clavio. Nam præſtantiſſimos Mathematicos, quos ſperavit utilem operam in recte emendando calendario præſtare poſſe, ex præcipuis orbis Chriſtiani regionibus Romam evocavit, eos magnificè per totum decennium aluit, & ampliſſimis beneficÿs affecit, nec tamen tantâ ſuâ liberalitate vel unicum excitare potuit, qui huic ſtudio ſedulo incumbere, & calendarÿ rationem rectè addiſcere voluiſſet. Cujus uſus poſtea eſſe potuiſſet, cum errata in calendario plurima commiſſa ſint, in eo emendando.

Gregorius XIII Pontifex fruſtra regios ſumtus impendit in calendarij emendationem. Nam nec unum ſua liberalitate aſſecutus eſt qui calēdarij rationes recte intelligeret.

Nam quod ad Chriſtophorum Clavium attinet profitetur

Digitized by Google

tetur is quidem ſe rem tenere, & quid in calendario ordinando præſtare poſſe. Sed ipſum falsò hæc aſſerere, vidimus præcedenti capite, cum cauſam tantorum in calendario Gregoriano erratorum inveſtigare non potuerit. Qui autem cauſas alicujus rei ignorat, qui poteſt idem illud ad ad aſciam edolare. Ideoque emendationem calendarij eâ ratione ferè inſtituit, ut iniquum potius ibi cenſorem agat, quam legitimum emendatorem, ut calendario plus noceat, quàm proſit. Malè igitur ceſsit Pontifici ſua liberalitas & beneficentia, qui quem calendarij ſui facit defenſorem & propugnatorem, cum experitur oppugnatorem, & qui expolire illud debuerat, is multis in locis idem erroribus conſpurcat, quique errores ejus, ſi qui ſunt tegere & excuſare debuerat, is eoſdem in conſpectum non modo producit, ſed & inſigniter eoſdem amplificat & calumniatur. Hoc verum eſſe ita planum faciam, ut ſperem me vel ipſo Clavio, vel Pontifice Romano Judice, cauſam obtinere poſſe. Iniquus cenſor is eſt (hoc nomine Clavium reum agam) Primum, Qui quæ bona ſunt in aliquo ſcripto, non ſolum falſitatis arguit: ſed & corrumpit, & vitijs inquinat. Secundò, qui, quæ falſa ſunt, vera eſſe pronunciat. Tertio, qui errorem, quem ſicubi invenit, majorem eſſe pronunciat quam reverà eſt, Quartò, qui emendando tantundem errat, atque is, cujus errata corrigere conatur. Hæc ſi demonſtravero, manifeſtum erit ſpero, Clavium rectè argui iniquitatis in cenſendo & emendando calendario Gregoriano.

Clavius iniquum potius cenſorem quā legitimum emendatorem agit.

Idq; quatuor modis oſtenditur.

1
2
3
4

Quod ad primum attinet, quod Clavius, quæ bona ſunt, & quæ nullius erroris rectè argui poſſunt, falſitatis arguat, & eadem emendando corrumpat. Propoſitio eſt bimembris. Nam & qui vera erroris accuſat, iniquus cenſor eſt, & is etiam, qui, quæ vera ſunt, erroribus fœdat.

Primo Clavius bona quæ ſunt in calendario, falſitatis arguit & emendando corrumpit.

Con-

Digitized by Google

Conjunxi tamen utrumq́, quod utrumq́ in una eademque annorum centuria demonſtrare poſsim. Habenda enim eſt ratio brevitatis & parcendum chartæ atq́ eruditorum virorum ocio. Centuria autem ſit 9200, quam Clavius in numero ponit earum, quæ correctione indigent, in quibus unam literam in epactis Lilianis rectè applicandis tranſcendendam eſſe affirmat, in qua deſcribendâ primum ordine in prima columna recito centuriæ illius annos. In ſecundâ columnâ quartam decimam ſecundum ordinationem Lilij pono. In tertiâ quartam decimam ex ſententia Clavij, & tandem plenilunium Paſchale ad medium motum tabularum Prutenicarum, horis à media nocte diem inchoante numeratis, ut comparatio, utra quartadecima verior ſit, manifeſtior ſit: Porro exemtiles dies in hac centuria ſunt 67. Et Lilius præfigit ei literam A Clavius hanc falſam eſſe pronunciat, & ſequentem aſſumit, quæ eſt u. pag:183.

Centuria hoc docet annorũ 9200.

Anni	Lilij Luna 14	Clav. Luna 14	Plenil dies	un Paſch. fer.	hor.	min	Anni	Lilij 14	Clav. 14	plenil dies	un. paſch. fer.	hor.	min
9200	1 Apr.	2 Apr.	1 Apr.	7	20	48	9212	18 Apr.	0	18 Apr.	3	22	13
9201	21 Mar	22 Apr.	22 Mar	4	5	37	9212	0	21 Mar.	20 Mar	2	9	28
9202	9 Apr	10 Apr.	10 Apr	3	3	10	9213	8 Apr.	9 Ap.	8 Apr.	1	7	1
9203	29 Mar	30 Mar	30 Mar	7	11	59	9214	23 Mar	29 Mar	28 Mar.	5	15	49
9204	17 Apr.	18 Apr.	17 Apr	6	9	31	9215	15 Apr.	16 Apr.	16 Apr	4	13	22
9205	6 Apr	7 Apr.	6 Apr.	3	18	20	9216	4 Apr	5 Apr.	4 Apr	1	22	11
9206	26 Mar	27 Mar	27 Mar	1	3	9	9217	24 Mar	25 Mar	25 Mar	6	6	59
9207	14 Apr.	15 Apr.	15 Apr.	7	0	41	9218	12 Apr	13 Apr.	13 Apr.	5	4	32
9208	3 Apr	4 Apr.	3 Apr.	4	9	30	9219	1 Apr	2 Apr.	2 Apr	1	13	21
9209	23 Mar	24 Mar.	23 Mar	1	18	18	9220	21 Mar	22 Mar	21 Mar.	9	22	9
9210	11 Apr.	12 Apr.	11 Apr.	7	15	51	9221	9 Apr.	10 Apr.	9 Apr.	5	19	42
9211	31 Mar	1 Apr.	1 Apr.	5	0	39	9222	29 Mar	30 Mar	30 Mar	3	4	31

Digitized by Google

Anni	Lilij Luna 14	Clav. Luna 14	Plenil. dies	Paſchal fer	hor.	min	Anni	Lilij Luna 14	Clav. Luna 14	Plenil. dies	paſchal fer.	hor.	min
9223	17 Apr.	18 Apr.	18 Apr.	2	2	3	9253	15 Apr.	16 Apr.	15 Apr.	2	22	27
9224	6 Apr.	7 Apr.	6 Apr.	6	10	52	9254	4 Ap.	5 Apr.	5 Apr.	7	7	16
9225	26 Mar	27 Mar	26 Mar.	3	19	41	9255	24 Ap	25 Ma.	25 Mar	4	16	3
9226	14 Apr.	15 Apr.	14 Apr.	2	17	13	9256	12 Apr.	13 Apr.	12 Apr.	3	13	37
9227	3 Apr.	4 Apr.	4 Apr.	2	7	2	9257	1 Apr.	2 Apr.	1 Apr.	7	22	25
9228	23 Mar	24 Mar	23 Mar.	4	10	51	9258	21 Mar	22 Mar	22 Mar	5	7	15
9229	11 Apr.	12 Apr.	11 Apr	3	8	23	9259	9 Ap.	10 Apr.	10 Apr	4	4	47
9230	31 Mar	1 Apr.	31 Mar.	7	17	12	9260	29 Ma.	30 Apr.	29 Mar	1	13	35
9231	18 Apr.	0	19 Ap.	6	14	45	9261	17 Ap.	18 Apr.	17 Apr.	7	11	8
9231	0	21 Ma.	21 Mar	5	2	1	9262	6 Apr.	7 Apr.	6 Apr.	4	19	57
9232	8 Apr.	9 Apr.	7 Apr.	3	23	33	9263	26 Mar	27 Mar	27 Mar	4	4	45
9233	28 Mar	29 Mar	28 Ma.	1	8	22	9264	14 Apr.	15 Apr.	14 Apr.	1	2	18
9234	15 Apr.	16 Apr.	16 Apr.	7	5	54	9265	3 Apr.	4 Apr.	3 Apr.	5	11	7
9235	4 Apr.	5 Apr.	5 Apr.	4	14	43	9266	23 Mar.	24 Mar.	23 Mar	2	19	55
9236	24 Mar	25 Mar	24 Ma.	1	23	32	9267	11 Apr.	12 Apr.	11 Apr	1	17	28
9237	12 Apr	13 Apr.	12 Apr.	7	21	4	9268	31 Mar.	1 Apr.	31 Mar	6	2	17
9238	1 Apr	2 Apr.	2 Apr	5	5	53	9269	18 Apr.	0	18 Apr.	4	23	50
9239	21 Mar	22 Mar.	22 Mar	2	14	42	9269	0	21 Mar.	20 Mar	3	11	5
9240	9 Apr.	10 Apr.	9 Ap.	1	12	14	9270	8 Ap	9 Apr.	8 Apr	2	8	38
9241	29 Mar	30 Mar.	29 Mar	5	21	3	9271	28 Mar	29 Mar	28 Mar	6	17	27
9242	17 Apr.	18 Apr.	17 Apr.	4	18	36	9272	15 Apr.	16 Apr.	15 Apr.	5	15	0
9243	6 Apr.	7 Apr.	7 Apr.	2	3	24	9273	4 Apr.	5 Apr.	4 Apr.	2	23	48
9244	26 Mar	27 Mar.	26 Mar.	6	11	13	9274	24 Mar	25 Mar	25 Mar	7	8	37
9245	14 Apr.	15 Apr.	14 Apr.	5	9	46	9275	12 Apr.	13 Apr.	13 Apr.	6	6	10
9246	3 Apr.	4 Apr.	3 Apr.	2	18	34	9276	1 Apr.	2 Apr.	2 Apr.	3	14	58
9247	23 Mar	24 Mar.	24 Mar	7	3	23	9277	21 Ma.	22 Mar	21 Mar	7	23	47
9248	11 Apr.	12 Apr.	11 Apr.	6	0	56	9278	9 Apr.	10 Apr	9 Apr.	5	11	20
9249	31 Mar	1 Apr.	31 Ma.	3	9	44	9279	29 Ma.	30 Mar	30 Mar	4	6	8
9250	18 Apr.	0	19 Ap.	2	7	17	9280	17 Apr.	18 Apr.	17 Apr.	1	3	41
9250	0	21 Ma.	20 Ma.	7	18	33	9281	6 Apr.	7 Apr.	6 Apr.	7	12	30
9251	8 Apr.	9 Ap.	8 Ap	6	16	6	9282.	26 Mar	27 Mar	26 Mar	4	21	18
9252	28 Mar	29 Ma.	28 Ma.	4	0	54	9283	14 Apr.	15 Apr.	14 Apr	3	18	51

Digitized by Google

Anni	Lilij luna 14	Clav. luna 14	Plenil. dies	paſchal. fer.	hor.	min	Anni	Lilij luna 14	Clav. luna 14	Plen. dies	paſchal. fer.	hor.	min
9284	3 Apr	4 Apr.	3 Apr	1	3	40	9295	1 Apr.	2 Apr.	2 Apr.	6	7	31
9285	23 Mar	24 Mar	24 Mar	5	12	28	9296	21 Mar	22 Mar	21 Mar	4	16	19
9286	11 Apr.	12 Apr	11 Apr	4	10	1	9297	9 Apr.	10 Apr	9 Apr	3	13	51
9287	31 Mar.	1 Apr.	13 Mar	1	18	49	9298	29 Mar	30 Apr.	29 Mar	7	22	40
9288	18 Apr.	0	18 Apr	7	16	22							
9288	0	21 Mar.	20 Mar	6	3	38							
9289	8 Apr	9 Apr.	8 Apr.	5	1	11							
9290	28 Mar	29 Mar	28 Mar	2	10	0							
9291	15 Apr.	16 Apr	15 Apr.	1	7	32							
9292	4 Apr.	5 Apr.	4 Apr.	5	16	21							
9293	24 Mar	25 Mar	25 Mar	3	1	9							
9294	12 Apr.	13 Apr.	12 Apr	1	22	42							

Ex hac deſcriptione apparet, uter quartam decimam ſuam rectius ad motum Lunarem applicaverit. Non enim quovis modo ea applicari debet, ſed hac regula, quam Clavius ſæpiſsimè repetit, ut quartadecima quàm proximè Plenilunium præcedat. Hoc enim modo fit, ut error in Paſchate agendo non facile committi poſsit: Unde maniſeſtiſsimum eſt, Lilij æquationem veram, juſtam & legitimam eſſe, ut cujus decima quarta Luna proximè plenilunium præcedit, & quæ in celebrando Paſchale nunquam in hac quidem centuria errat. Quid vis cum aliquo deponere auſim, ſi in toto Calendario Gregoriano ſimilis annorum Cẽturia tam libera ab omni errore inveniri poſsit. Et tamen Clavius epactas haſce Lilij falſas eſſe clamat, & ſubſtituit alias, quarum quartæ decimæ ſemper ſequuntur plenilunium, ut plurimum integro die: id verò non licere Clavius multis in locis demonſtrat, propterea, quod hoc modo epactæ tardius ſequantur Novilunia. Deinde,

In applicatione quarta decima teſte Clavio plenilunium proxime præcedere debet.

Hoc fit in æquatione Lilij.

Male ergo Clavius epactas Lilianas falſitatis arguit, & alias ſubſtituit, quæ plenilunium ſequuntur.

Digitized by Google

quod interdum quartædecimæ Paſcha celebrandum exhibeant in duodecimo menſe, & tertiò quod eadem Paſcha ſæpe traÿciant in diem 22. mēſis Paſchalis contra Canones. Nec ſanè Clavius per ſuas epactas in hac cēturia hoſce errores vitavit. Nam quod ipſius epactæ longiſsimè aberrent à

Primus error animadvertitur in propoſita centuria anno quarto. Duodecimo.

Noviluniÿs manifeſtum eſt ex hiſce exemplis. Anno quarto hujus centuriæ, Claviÿ epacta 25 Novilunium exhibet die 5 Aprilis: Sed Novilunium eo anno factum eſt die 2 Aprilis, feriâ quintâ integro triduo ante præfinitum tempus. Sic anno 12. Epacta Claviÿ 23 novilunium factum oſtendit die 9 Martÿ, ſed id factum eſt die 5 Martÿ, & epacta iterum toto triduo à novilunio aberrat, idq; accidit in hac centuria quadragies quater.

Et aliÿs adhuc pluribus.

Secundus quinquies in propoſita centuria admittitur.

Ita ab errore illo Paſchatis in duodecimo menſe non celebrandi, qui hæreſeos ab Eccleſia damnatus fuit, Clavius nequaquam abſtinet, ſed eum quinquies in hac centuria admittit, ut anno. 12. 31. 50. 69. 88.

Tertius novies

Tertium errorem etiam, quo Paſcha in diem 22. menſis Paſchalis reÿcitur contra Canones, novies admittit, & primò quidem ſtatim in initio hujus centuriæ, poſtea anno 10. 30. 37. 57. 61. 77. 81, 98. atq; ita Clavius cnm ſuis epactis multipliciter impingit, & calendarium hoc alias vbiq; errorum maculis fœdatum, magis magisq; inquinat. Hanc enim centuriam, quæ fato quodam inter tot malè inſtitutas omnium rectiſsimè ſe habebat ſexagenis ferè erroribus maculat: atq; ita Lilianos errores alios auget, rectèque conſtituta alia ſuſpecta reddit. Manifeſtū igitur eſt ex hac centuria, quod demonſtrandum propoſuerimus: quod videlicet Clavius, quæ bona & legitima ſunt in hoc calendario erroris arguat, & eadem emendando corrumpat.

Patet ergo Clavium ſua correctione bona corrupiſſe.

Poſsem idem demonſtrare in aliÿs centuriÿs, ut in centuria 8200. 8500. 8800. 9100. 9500. 9800. 10100. 10400. 10700. 11000. 11700. 12000. 12300. 12600. 14200.

& in

& in aliis, in quibus omnibus Lilius epactas rectè æquavit, quas tamen Clavius calumniatur, & quaſi falſas traducit & in vitioſiſſimas convertit: ſed hanc centuriam ſufficere arbitror.

Pergamus ad ſequentem propoſitionem, quod videlicet Clavius Epactas quæ maximè errant, pro bonis ac legitimis habeat & proclamet.

Secundo Clavius quæ mala & erronea ſunt bona æſtimat.

Exempli loco ſumamus centuriam 5800, cujus epactas Clavius approbat, easque rectius ordinari non potuiſſe affirmat, id verò falſiſſimum eſſe ex adſcripta centuria apparebit.

Comprobatur id ex centuria annorum 5800

Anni	luna 14	Plenil. dies	un. paſch. fer.	hor.	min	Anni	Luna 14	Plenil. dies	un. paſch. fer.	hor.	min
5800	5 Apr	6 Apr.	1	9	31	5819	5 Apr.	7 Apr.	4	2	3
5801	25 Mar	26 Mar	5	18	20	5820	25 Mar	26 Mar	1	10	52
5802	13 Apr.	14 Apr.	4	15	58	5821	13 Apr.	14 Apr.	2	8	24
5803	2 Apr.	4 Apr.	2	0	41	5822	2 Apr	3 Apr	4	17	13
5804	22 Mar	23 Mar	6	9	29	5823	22 Mar	24 Ma	2	2	2
5805	10 Apr.	11 Apr.	5	7	2	5824	10 Apr	10 Apr.	7	23	34
5806	30 Mar	31 Mar	2	15	51	5825	30 Mar	31 Mar	5	8	23
5807	17 Apr.	19 Apr.	1	13	23	5826	17 Apr.	19 Apr.	4	5	56
5808	7 Apr.	7 Apr.	5	22	11	5827	7 Apr.	8 Apr	1	15	44
5809	27 Mar	28 Mar	3	7	1	5828	27 Mar	27 Mar	5	23	33
5810	15 Apr.	16 Apr.	2	4	33	5829	15 Apr.	15 Apr.	4	21	6
5811	4 Apr.	5 Apr.	6	13	22	5830	4 Apr.	5 Apr.	2	5	54
5812	24 Mar	25 Mar	3	22	11	5831	24 Mar	25 Mar	6	14	43
5813	12 Apr.	12 Apr.	2	19	43	5832	12 Apr.	12 Apr.	5	12	16
5814	31 Mar	2 Apr.	7	4	32	5833	31 Mar	1 Apr.	2	21	4
5815	18 Apr.	21 Apr.	6	2	5	5834	18 Apr.	20 Apr.	1	18	36
5815	0	22 Mar	4	13	21	5834	0	22 Mar	7	5	53
5816	8 Apr.	9 Apr	3	10	53	5835	8 Apr.	10 Apr.	6	3	26
5817	28 Mar	29 Mar.	7	19	42	5836	28 Mar	29 Mar	3	12	15
5818	16 Apr.	17 Apr	5	17	15	5837	16 Apr.	17 Apr.	2	9	47

Digitized by Google

Anni	luna 14	Plenli. dies	Paſchal. fer.	hor.	min	Anni	luna 14	Plenil. dies	paſchal. fer.	hor.	min
5838	5 apr.	6 Apr.	6	18	36	5869	24 Apr	24 Mar.	4	23	50
5839	25 Mar	27 Mar.	4	3	24	5870	12 Apr	12 Apr.	3	20	23
5840	13 Apr.	14 Apr.	3	0	57	5871	31 Mar	2 Apr.	1	6	11
5841	2 Apr.	3 Apr.	7	9	45	5872	18 Apr	20 Apr	7	3	44
5842	21 Mar	23 Mar.	4	18	33	5872	0	21 Mar.	5	15	0
5843	10 Apr.	11 Apr.	1	16	7	5873	8 Apr.	9 apr.	4	12	33
5844	30 Mar	31 Mar.	1	0	55	5874	28 Mar	29 Mar.	1	21	21
5845	17 Apr	18 Apr.	6	22	28	5875	16 Apr.	17 apr.	7	18	54
5846	7 Apr.	8 Apr.	4	7	17	5876	5 Apr.	6 apr.	5	3	43
5847	27 Mar	28 Mar.	1	16	5	5877	25 Mar.	26 Mar.	2	12	31
5848	15 Apr.	15 Apr.	7	13	38	5878	13 Apr.	14 apr	1	10	4
5849	4 Apr	4 Apr.	4	22	27	5879	2 Apr.	3 apr.	5	18	52
5850	24 Ma	25 Mar.	2	7	15	5880	22 Mar.	23 Mar	3	3	41
5851	12 Apr.	13 Apr.	1	4	48	5881	10 Apr.	11 apr	2	1	14
5852	31 Mar.	1 Apr.	5	13	37	5882	30 Mar.	31 Mar	6	10	3
5853	18 Apr.	20 Apr.	4	11	12	5883	17 Apr.	19 Mar	5	7	35
5853	0	21 Mar.	2	22	27	5884	7 Apr.	7 apr.	2	16	24
5854	8 Apr.	9 Apr.	1	20	0	5885	27 Mar.	28 Mar.	7	1	13
5855	28 Mar	30 Mar.	6	4	49	5886	15 Apr.	15 apr.	5	22	45
5856	16 Apr.	17 Apr.	5	2	21	5887	4 Apr.	5 apr.	3	7	34
5857	5 Apr.	6 Apr.	2	11	10	5888	24 Mar.	24 Mar	7	16	23
5858	25 Mar.	26 Mar.	6	19	59	5889	12 Apr.	12 apr.	6	14	55
5859	13 Apr.	14 Apr.	5	17	32	5890	21 Mar.	1 apr.	3	22	44
5860	2 Apr.	3 Apr.	3	2	20	5891	18 Apr.	20 apr	2	20	17
5861	22 Mar.	23 Mar.	7	11	9	5891	0	22 Mar.	1	7	33
5862	10 Apr.	11 Apr.	6	8	44	5892	8 Apr.	9 apr.	7	5	5
5863	30 Mar	31 Mar.	3	17	31	5893	28 Mar.	29 Mar.	4	13	54
5864	17 Apr.	18 Apr	2	16	3	5894	16 Apr	17 apr.	3	11	26
5865	7 Apr.	7 Apr.	6	23	52	5895	5 Apr.	6 apr.	7	20	15
5866	27 Mar.	28 Mar.	4	8	40	5896	25 Apr.	26 Mar	5	5	4
5867	15 Apr.	16 Apr.	3	6	13	5897	13 Apr.	14 apr.	4	2	36
5868	4 Apr.	4 Apr.	7	15	2	5898	2 Apr.	3 apr.	1	11	25
						5899	22 Mar.	23 Mar	5	20	14

Digitized by Google

Nemo non videt in hac centuria quartam decimam longius, quam par eſt, plenilunium præcedere, Nam ſi quis centuriam annorum 1700, quam propoſuimus ſupra capit. 20, item cẽturiam 9200, quam hoc ipſo capite ad Lilij æquationem adſcripſimus, conſiderare velit, ei facilimum erit, ex analogia perſpicere, quartam decimam hujus centuriæ in omnibus integro die propius ad plenilunium accedere potuiſſe. Nunquam enim quarta decima vel ſemel plenilunio integro die poſtponeretur, ſi quarta decima per integrum diem promoveretur, & pro litera e litera d aſſumeretur. Hanc igitur centuriam, & alias præterea, quæ eodem modo peccant, emendare Clavius debuiſſet, & ab alijs, in quibus epactæ rectè ſe habent, manus abſtinere. Quod cum non facit, multiplices errores hiſce in locis in calendario relinquit, & alibi, ubi nulli erant, plures infarcit, ut non ubique errorum in hoc calendario ſatis ſit. Errores autem qui in hac centuria committuntur, hi ferè ſunt. Quadragies ſepties *quarta decima plenilunium integro biduo præcedit, contra canonem, idque peccatum eſſe ſtatuit ipſe Clavius, ut audivimus ſupra capit. 22.* Sexies *celebratur paſcha cum Judæis, ut anno hujus centuriæ 20, 51, 71, 78, 98, & initio,* Octies, *celebratur paſcha ante plenilunium cum quartadecimanis hæreticis, ut anno hujus centuriæ 3, 7, 23, 27, 34, 54, 74, 91. Idque fœdiſſimo errore, ut cap. 22 vidimus.* Quinquies *præterea paſcha ex primo & legitimo menſe, in menſem ſecundum, qui eſt impurorum trajcitur, ut anno hujus centuriæ 15, 34, 53, 72, 91.* Hoſce errores, *ſi quis in una ſumma numeret in hac centuria, videbit eos excreſcere ad ſexaginta ſex. Quæritur jam an hoc legitimum calendarium ſit, in quo in centenis annis ſexaginta ſex errores committuntur, & tamen Clavius hanc centuriam omni errore liberam eſſe pronunciat.*

Conferenti centuriam annorũ 1700 cum centuria 9200, patet quartamdecimam Lilianã integro die propius ad plenilunium accedere quam vult emendatio Clavij.

Hanc vero quã emendare debebat, dum negligit, errores erroribus cumulat.

Errores hujus centuriæ.

Sexaginta ſex

Calendarium certe in quo tot errores cõmittuntur legitimum eſſe nequit.

Non loquor hic de erroribus, qui vitari non poſſunt in ejuſmodi Cyclo. Id enim de ejuſmodi erroribus tantum verum eſt, qui committuntur, quacunque etiam ratione quartadecima collocetur, ſed loquor de erroribus, qui mutatâ epactarum literâ caveri, & excludi potuiſſent, ſi pro litera e litera d aſſumta fuiſſet. Hoc enim modo integro die decima quarta luna ad plenilunium acceſſiſſet, & errores ferè omnes, qui jam huic centuriæ inhærent, excluſi fuiſſent. Sed Clavius hic clamabit, emendationem epactæ hoc loco inſtitui non potuiſſe, ſi enim unam mutaſſet, reliquas etiam conſequentes omnes, etiamſi ſe rectè haberent, emendandas fuiſſe, ne ordo æquationis epactarum turbaretur, ſed ſimplex & uniformis retineretur. Reſpondeo. Si ordo æquationis epactarum ab initio rectè inſtitutus fuiſſet, hujuſmodi emendatione calendarium non indiguiſſet. Cum verò jam id calendarium ubique erroribus refertiſſimum ſit, qui id emendare vult, neceſſe habet, ut ejus initium faciat, ubi errorum initium eſt, & eorundem cauſa latet, videlicet ſtatim à principio. Si enim tum epactæ rectè æquabuntur, eveniet, ut centuriæ in quibus epactæ aberrant, corrigantur, & quæ legitimæ ſunt, in integritate ſua conſerventur: Modum emendationis poſtea oſtendam. Cæterum non hæc tantum centuria, quam propoſui, in calendario hoc invenitur, in qua tot errores committuntur: & tamen ab omnibus erroribus libera à Clavio proclamatur: ſed plurimas habet ſui ſimiles: ut centuriam 3600, 3900, 4900, 5200, 5500, 6100, 6400, 6500, 6800, 7100, 7400, 7700, 8000, 8100, &c. Hanc unicam tantum proponere volui, ut brevitatis ratio haberetur, Qui vult, haſce etiam, quas dixi, centurias examinet, eadem errata, & fortaſſis plura inveniet, quæ mutatione epactæ excludi potuiſſent.

Clavij exceptio nullius ponderis.

Epactarum n. æquatio ab initio verificanda fuiſſet, & tot calendario errores non irrepſiſſent.

Erroneæ centuriæ plures.

Accedimus ad tertiam propoſitionem, quæ eſt, quod

Tertio Clavius

Cla-

Clavius calendarium Gregorianum majorum vitiorum arguit, quam reverà inſunt. In confeſſo eſt, calendarium hoc in omnibus ſuis partibus cumulatiſſimum eſſe erroribus & emendatione magnopere indigere: Quod igitur Clavius emendationem ejus inſtituit, culpandum non eſt, id modo ipſi vitio vertitur, quod ex aſtronomicis fundamentis emendationem non inſtituit, & deinde quod medicina exceſſit modum, quod plus, ſi quid addendum aut reſecandum fuit, vel addidit, vel reſecuit, quàm debebat, cum tantis medicaminibus calendarium non indigeret: Ex exceſſu ergo horum medicamentorum conſtat, quod calendarium majorum erratorum arguat, quam neceſſe fuit. Exempla hujus rei præbent tot anni ferè, quot Clavius emendatione egere dicit, paucis quibuſdam exceptis. Sunt autem anni quibus Clavius limam adhibuit, ſi numeres, pluſquam ducenta & nonaginta millia, ex quibus, ſi ducenta & quinquaginta annorum millia ſeligas, quos Clavius emendando non ſolum de majoribus erroribus calumniatus eſt, ſed etiam corrupit, non errabis: Eos annos ſi omnes apponere vellem, injuriam facerem & lectoribus & reipub: in perdenda charta. Quapropter ex centuria aliqua, tantum aliquot exempla ordine, ut ſeſe conſequuntur proponam: Ex quibus lector de reliquis conjecturam faciat. Sumam iſtos annos ex centuria 297600, cui Lilius præfigit literam K. Clavius contrà negat hanc literam centuriæ huic quadrare, & tranſcendendas eſſe literas 22, donec provenias ad literam t, & hanc præficiendam huic centuriæ affirmat. Arguit ita calendarium, quod in quarta decima ſua figenda viginti duobus dieb. à verò ſuo loco aberravit. Addam utriusq; quartas decimas, & Lilÿ & Clavÿ, ut error utriusq; ſit manifeſtior.

majorum vitiorum calendarium Gregorianum arguit quam inſunt.

Nam in medicina adhibenda motum excedit.

Exempli loco poſſunt eſſe anni centuriæ 297600.

Digitized by Google

Anni	Lilij 14	Clav. 14	Plenil. dies	paſchal. fer.	hor.	min	Anni	Lilij 14	Clav. Luna	Plen. dies	Paſchal. fer.	hor	min
297660	18 Apr.	11 Apr	9 Apr	6	5	49	297676	23 Mar	14 Apr	12 Apr	1	7	11
297661	8 Apr.	31 Mar	29 Mar	3	14	37	297677	11 Apr	3 Apr.	1 Apr.	5	15	59
297662	28 Mar	18 Apr.	16 Apr.	2	12	10	297678	31 Mar	23 Mar	22 Mar	3	0	48
297663	16 Apr.	8 Apr.	6 Apr.	6	20	58	297679	18 Apr.	11 Apr	9 Apr	1	22	21
297664	5 Apr.	28 Mar	26 Mar	4	5	47	297680	8 Apr.	31 Mar.	29 Mar	6	7	9
297665	25 Ma.	16 Apr.	14 Apr.	3	3	20	297681	28 Mar	18 Apr	16 Apr	5	4	42
297666	13 Apr.	5 Apr.	3 Apr.	7	12	8	297682	16 Apr.	8 Apr.	6 Apr.	2	13	31
297667	2 Apr.	25 Mar	23 Mar	4	20	57	297683	5 Apr.	28 Mar.	26 Mar	6	22	19
297668	22 Mar	13 Apr.	10 Apr	3	18	30	297684	25 Mar	16 Apr.	13 Apr.	5	20	52
297669	10 Apr.	2 Apr.	31 Mar.	1	3	18	297685	13 Apr.	5 Apr.	3 Apr	3	4	41
297670	30 Mar	22 Mar	20 Mar	5	12	7	297686	2 Apr.	25 Mar	23 Mar	7	13	2[illegible]
297671	17 Apr.	10 Apr.	8 Apr	4	9	40	297687	22 Mar	13 Apr.	11 Apr.	6	11	2
297672	7 Apr.	30 Mar	27 Mar	1	18	8	297688	10 Apr	2 Apr.	30 Mar	3	19	5[illegible]
297673	26 Mar	17 Apr.	14 Apr.	7	16	1	297689	30 Mar	22 Mar	20 Mar	1	4	39
297674	14 Apr.	6 Apr.	5 Apr.	4	0	50	297690	17 Apr.	10 Apr	8 Apr	7	2	12
297675	3 Apr.	26 Mar	25 Mar	[illegible]	9	38	2976[illegible]	14 Apr	6 Apr.	4 Apr.	7	17	22

Lilius quidem in his fœdiſsimé errat.

Apparet ex hiſce exemplis Lilium fœdiſſimè labi ſuâ quartadecimâ, qua cum plenilunium paſchale indicare debeat, figitur id loci, ubi propior eſt novilunio quam plenilunio, qui error planè ferendus non eſt, & ludibriò exponit totum orbem Chriſtianum.

At Clavius errores imperite emendat.

Hunc igitur errorem Clavius emendat, ſed imperitè: Dicit enim Lilij quartamdecimam aberrare à plenilunio diebus 22, quod falſum eſt. Si enim ſcrupuloſè rem ad examen epactarum exegeris, vix invenitur error octodecim vel novēdecim dierū.

Vide exemplū anni 297662 & aliorum ſimilium.

Exēpli gratiâ anno 297662 Lilius quartam decimam Lunam ponit ad diem 28 Martij, cum plenilunium accidat die 16 Aprilis: adde octodecim ad diem 28 Martij, fiunt dies in una ſumma 46, abjectis 31, qui ad Martium menſem pertinent, ſupereſt dies 15 Aprilis, ubi hoc anno quartadecima non o-

mni

Digitized by Google

omninò malè figi poteſt: quanquam etiam locum haberet in die 16 Aprilis, cum plenilunium fiat ferè poſt meridiem: ut ita error eſſet novendecim dierum; & ſic etiam in aliȷs. Auget igitur Clavius ad alios hunc errorem tribus aut etiam quatuor diebus, & ita calendarium, cujus errores tegere debuerat, traducit, ejuſque turpitudinem manifeſtius oſtentat, id quod non tantum in hac centuria facit, ſed in omnibus aliȷs, quemadmodum antea dixi. Fructum verò hinc Clavius reportat inſignem, quod in hiſce paucis annis primum tot committit errores in figenda epacta ad novilunium, quot ſunt anni. Epacta enim, quæ novilunium indicare debebat, ſemper ſequitur novilunium quinq; diebus. Ut anno 297660 epacta Claviȷ eſt 2, quæ figitur in die 29 Martiȷ, & novilunium ibi indicare debebat feria ſecunda. Sed novilunium eo anno fiet die 25 Martiȷ feria quinta, & & ſic in aliȷs. Deinde addit duodecim inſignes errores alios: Quod videlicet paſcha quinquies reȷcit in viceſimam ſecundam Lunam: Item quod quinquies paſcha reȷcit in viceſimam tertiam Lunam: & tandem quod paſcha bis in duodecimo menſe cum hæreticis agit. Ergò errores Claviani in hiſce annis, qui in actum producuntur, in una ſumma ſunt quadraginta quatuor, cum tantum triginta duo ſint anni. Adeò rigidus in cenſendis & eȷciendis ex hoc calendario erroribus fuit, ut ipſe plures infarſerit, quam ibi invenerit.

In quibus errores auget, quos tegere debebat.

Duodecim errores aliȷ.

Reſtat quartum, ut etiam demonſtrem Clavium tantundem & toties errare in ſuo emendato calendario, ac Lilius in non emendato.

Quarto Clavius toties in ſuo correcto calendario errat, ac Lilius.

Exemplis bene multis hactenus demonſtravimus, Clavium in emendando calendario plurimum errare, & modò quæ vera juſta & legitima ſunt corrumpere; modo quæ vitioſa & falſa ſunt, pro veris habere & proclamare: & tan-

dem etiam falſa ita corrigere, ut modum excedat, & ita calendarium graviorum errorum, quam reverá inſunt, accuſet: unde quidem perſpicuum eſt Clavium imparatiſſimum à cognitione rerum ad calendarij perfectionem pertinentium ad calendarium emendandum acceſſiſſe. Credere tamen quiſpiam poſſet Clavij errores tolerabiliores aliquantò eſſe quam Lilij, ſed is ſciat, cum quinque ſint, qui ratione Lunæ in paſchatis celebratione committi poſſint, errores. Primò, *ne cum Judæis celebretur.* Secundò *ne in duodecimo menſe.* Tertiò *ne ante plenilunium.* Quartò *ne die viceſimo ſecundo, vel viceſimo tertio primi menſis. Et* quinto *ne in menſe ſecundo. Clavium cum Lilio hoſce errores ita partitum eſſe, ut Lilio binos reliquerit, tertium & quintum: ipſe contra ſibi binos retinuerit, ſecundum & quartum. Primum autem, ne cum Judæis paſcha celebrent ab utroque ubi calendarium emendatum eſt, vitatum. Lilius igitur agit paſcha ſemper ante plenilunium, interdum etiam in ſecundo menſe: Clavius contra cum ſua quarta decima ſemper ſequatur plenilunium, paſcha ſæpiſſime reijcit in viceſimam ſecundam vel viceſimam tertiam Lunam, interdum paſcha in duodecimo menſe agit. Uterque igitur hoc modo aſſumit ſibi errores, qui hæreſeos damnati ſunt. Bini enim ex hiſce, quemadmodum ſupra monuimus, ut quando paſcha vel in duodecimo menſe, vel ante plenilunium agitur, adeò execrabiles olim viſi ſunt, ut qui eos committerent, ab Eccleſia ſejungendos eſſe, Eccleſia ipſa decerneret: atque ita uterque tam Lilius quam Clavius ſingulas ſibi hæreſeos notas aſſumunt, dum ſinguli hujuſmodi errores, qui hæreſeos notati ſunt, ſequuntur. Reliquos binos errores, ut quod paſcha interdum in diem viceſimum ſecundum reijcitur, aut in ſecundo menſe agitur, qui tamen nunquam triſtiore aliquâ notâ ab Eccle-*

ſia

Quinq; præcipui errores ſunt qui in paſchate committi poſſunt.

Clavius Lilio reliquit tertiũ & quintum. Sibi retinuit ſecundum & quartum.

Cum vero duo ſecundus & tertius maximê execrabiles ſint, Quiſq; ex illis & Lilius & Clavius unum aſſumſit.

Digitized by Google

ſtà affecti ſunt, & quos in veteri calendario nos committere ſolemus, Lilius & Clavius etiam ita partiuntur, ut ſibi ſingulas, ne penitus à nobis ſeceſſionem feciſſe videantur, ad ſuos hæreticos errores adjungant. Nonnè hinc apparet Lilium & Clavium erroribus inter ſe eſſe pares?

Leviores quoq; errores æqualiter interſe partiti ſunt.

Etſi autem hoc ita eſt: tamen demonſtrabimus idem exemplis aliquot annorum ex una centuria tantum deſumtis, quam Clavius à Lilio malè æquatam aſſerit, & ut emendetur opus eſſe in invenienda epacta, ut viginti duæ literæ tranſcendantur. Cum igitur Lilius huic centuriæ ratione epactarum dederit literam f. Ergo ſi viginti duæ literæ tranſcendantur, Clavius habet literam p, ſecundum quam ſuas epactas dirigere jubet: Cum verò hactenus ad faſtidium uſque demonſtratum ſit, quartas decimas Lunas à plenilunio tàm in Liliana, quam in Claviana ratione multipliciter aberrare, examinabimus hoc in loco tantum epactas, quæ novilunium oſtendere debent, & novilunijs medijs ad Prutenicas tabulas numeratis, ex utroque latere apponamus epactas, ex altero Lilianas, ex altero Clavianas, cum die menſis adſcripto, ut comparatio errorum ſit facilior.

Sequitur hic examen epactarum Lilianarũ & Clavianarũ, quæ noviluniũ oſtendere debent cum novilunijs ex tabulis Prutenicis numeratis.

Hujuſmodi exempla multa millia in hoc calendario Gregoriano, ſi neceſſe eſſet, inveniri poſſent, ſed hæc hoc loco ſufficiant. Raht Ritter gut/welcher dem Ziel am nechſten ſey. Hariolare conjector optime, uter propior ſcopo ſit. *An Clavij epactæ propiores ſint novilunio, an verò Lilij? Novilunia ſcopus ſunt, quem ſagittarij hi ſuis epactis petunt, quem Eccleſiæ monſtrare volunt, ut inde quartamdecimam ſumant, ad paſcha rectè ſecundum Canones cebrandum. Numera quanto temporis ſpacio à ſcopo ſuo aberrent. Clavius ut plurimum aberrat diebus 25, Lilius 19: Credisne hac Clavij vel Lilij monſtratione novilunia re-*

Videat ergo nunc judex an Clavij vel Lilij epactæ propiores ſint novilunio.

Anni	Epactæ Lilij	dies menſis.	Novil. dies	paſchal. fer,	hor.	min	Epactæ Clavij.	dies menſis
298501	15	16Mar.	3Apr.	1	16	45	23	8Mar
298509	14	17Mar	5 *Apr.*	6	5	26	22	9Mar.
298520	15	16Mar	3Apr.	4	9	17	23	8Mar.
298528	14	17 *Ma.*	4 *Apr.*	1	21	58	22	9*Mar.*
298539	15	16Mar	4 Apr.	7	1	50	23	8Mar
298558	15	16Mar	3 *Apr.*	2	18	22	23	8 Mar
298566	14	17Mar	5 *Apr.*	7	7	3	22	9 *Ma.*
298577	15	16Mar	3 *Apr.*	5	10	55	23	8Mar
298585	14	17 Mar	4 Apr.	2	23	36	22	9 *Ma*
298596	15	16Mar	3 *Apr.*	1	3	27	23	8*Mar.*
298560	7	24Mar	12*Mar.*	4	12	0	15	16Mar
298561	18	13Mar	31 Mar	3	9	32	26	4 *Apr.*
298562	29	1 *Apr.*	21 Ma.	7	18	21	7	24*Mar.*
298563	10	21 Mar	10Mar	5	3	9	18	13*Mar*
298564	21	10Mar	28 Ma.	4	0	42	29	1Apr.
298565	2	29Mar	17*Mar.*	1	9	31	10	21 *Mar*
298567	25	25Mar	25*Mar.*	4	15	52	3	28 Ma.
298568	6	14Mar	14 Ma.	4	0	41	14	17 Ma.
298569	17	2 *Apr.*	1 *Apr.*	7	22	13	25	5Apr.
298570	28	22 Mar	22*Mar.*	5	7	2	6	25 Ma.
298571	9	22 Mar	11*Mar.*	2	15	51	17	14Mar
298572	20	11Mar.	28 Ma.	1	13	23	28	2 Ap.
298573	1	30 Mar	17*Mar.*	5	22	12	9	22 Mar
298574	12	19Mar	7*Mar.*	3	7	0	20	11 *Ma.*

Digitized by Google

& inventum iri,ita ut error in paſchate agendo committi non poßit? Ut Syre te,*inquit Terentianus ſenex*, cum tua monſtratione magnus perdat Jupiter, *in longe minori re, qua tandem imprecatione tu dignus es Clavi, qui in publico programmate jubes pronunciare* omnia, quæ in veteri calendario prolapſa erant, conſtanti ratione & ſeculis omnibus duraturâ hoc tuo calendario ſic reſtitui poſſe, ut ipſum nulli unquam mutationi in poſterum expoſitum eſſe videatur? *quo ceciderunt tua promiſſa? quam egregie id præſtas? vide tantum hæc exempla, nonne & pontifici, Romano Imperatori, Regibuſque & principibus pleriſque totius Europæ, imò toti orbi Chriſtiano hoc modo turpißimè impoſuiſti? Quid in calendario Chriſtiano inſtituendo excogitari poteſt, quod plus aberret? Quærat quiſpiam vel ad tuas vel ad Lilij epactas Novilunia paſchalia, experietur in quos errores ſe ſit præcipitaturus. Quid tibi videtur Clavi, teipsũ appello, quantum intereſſe putas inter tuas & Lilij epactas ratione Novilunij? nonne ambo longißimè à veritate avij ferimini? nonne pares eſtis erroribus, niſi quod in diverſos errores ut antea dixi, prolabimini? Confiteberis ne tandem de tuis erroribus?*

Vterq; certe turpiter errat.

Mirum autem fortaſſe alicui videri poſſet, Clavium, Aſtronomiæ & Mathematicarum rerum ſcientiâ clariſsimum virum, in tantos errores imprudentem prolapſum eſſe, cum ipſe glorietur, ſe in multa annorum millia novilunia computaſſe.

Reſpondeo Clavium non inſcium eſſe ſuorum errorum: ſed eos prævidiſſe, & alicubi etiam eos indicare & fateri motum Lunarem ſuis epactis reſpondere nolle. Sic enim loquitur in explicatione calendarij cap.12 pag.181.

Et Clavius quidem errorum ſuorum ſibi coſcius eſt.

Digitized by Google

Cæterum fruſtra ac ſine fructu tantus inſumitur labor in epactis ad tam multa annorum millia inquirendis. Nam perdifficile eſſe, ne dicam impoſſibile, præſcribi poſſe æquationis rationem, etiamſi artificium adhibeatur, quæ poſt plura annorum millia motibus cœleſtibus (quod ad lunas XIV, quod caput eſt, attinet) congruat, facile ſibi quivis perſuadebit, ſi attento animo conſideret, non pauca ſcrupula in ſingularum lunationum calculo omitti, quæ in centenis annorum millibus non parvum poſſint errorem inducere. *Hactenus Clavius. Quid jam ulterius quærimus errorum demonſtrationes? Fatetur Clavius nullam rationem æquationis epactarum iniri poſſe, quæ in multa annorum millia motibus cœleſtibus congruat, propter aliqua lunationum ſcrupula, quæ in centenis annorum millibus magnum errorem pariant. Quid Clavi: Si tuæ epactæ motibus cœleſtibus non reſpondere poſſunt; Cur igitur eas in tuo calendario non tantum ad trecenta annorum millia, & quod excurrit, præſcribis, ſed etiam modum oſtendis, quo epactæ longè ulterius inquiri poſſunt? exemplum enim ſumis annum 59060, cui affirmas convenire literam d minuſculam in Liliana æquatione. In tua verò ſumis tibi annum 9000 6000 hoc eſt nonagies millies & ſexies milleſimum annum, quouſque fortaſſis putas tempora ſeculorum hujus mundi deducenda, eaque ibidem terminatum iri: Et ei anno dicis convenire literam u minuſculam. Cur Clavi jam præſcribis, quod noviſti falſum eſſe, & nulla ratione ad normam dirigi poſſe? Cur calendarium hoc vel inſtituiſti, vel interpolaſti, cujus rationem dicis, eſſe perdifficilem, imò impoſſibilem? Cur profiteris te ſcire & calendarium emendare poſſe, quod neſcis & impoſſibile eſſe dicis? cur jubes publicè proclamari de tuo calendario, quod*

Nilominus tamen epactas ad longe remota tempora inquirit.

Et ſic ſciens falſa tradit.

in

in eo omnia quæ prolapſa erant, in integrum reſtituta ſint, idq; mutationi amplius non fore obnoxium? *ſi cauſa errorum tuarum epactarum latet, ut innuere videris, in ſcrupulis, quæ in ſingulis lunationibus omittuntur, cur ea in computatione omittis? nonne aſſumenda fuiſſent, ne tot errores committeres. Sed neq; hæc tuorum errorum vera cauſa eſt, neq; quam ſupra habuimus, neq; aliæ, quas alibi recenſes. Quidvis, quodcunq; occurrit pro cauſa errorum calendarij allegas, tantum ut lectori fucum facias, & aliquid dicere videaris. Veram cauſam, ut dixi, paulò poſt exponam.*

Tantum, ut lectori fucum faciat.

Habetis ergò, qui calendarium hoc recepiſtis, veram de Calendario Gregoriano ex ore ipſius Clavij ſententiam, quod videlicet non certâ ratione, quæ ex Aſtronomicis fundamentis ex motibus cæleſtibus deducta ſit, nitatur, ſed quod ex conjecturâ & opinione ſit conſtructum. Cujus ratio vera, etiamſi artificium adhibeatur, perdifficilis ſit. imò impoſſibilis, atq; ita motibus cæleſtibus congruere non poſſit.

Calendarium ergo novum ex conjectura & opinione potius, quam ex Aſtronomicis fundamentis eſt deductum.

Unum adhuc exemplum addam, quod Clavius ipſe cap. 12 ſui calendarij explicati pag. 180 allegat, quo & error Clavij tam in inquirendis novilunijs, quam in epactis æquandis demonſtratur: tum inprimis, quantum error Lilianus in ſua commentitia epactarum æquatione excreſcat. Clavius, ut diximus, pro exemplo ſui caledarij adducit annum 90006000, huic ait convenire ex ſua emendatione epactam 21. quæ novilunium factum oſtendit die 10 Martii. Lilius contra habet epactam 13 quæ Novilunium ait factū die 18 Martii. Sed Clavius ait, motus cæleſtes hiſce epactis non convenire. Novilunium Paſchale enim hujus anni non die 10 Martij, nec die 18 Martij inveniri: ſed die 27 Martij. Nunquam auſus fuiſſem Calendarium hoc in

Exemplum Clavii ulterius examinatur.

Digitized by Google

tam longinqua tempora deducere, quod putarem id ſupervacaneum futurum, & nullius utilitatis: Sed cum Clavius, ut ſui Calendarii experimentum daret, viam præiverit, lubuit illum ducem ſequi, & eundem annum ad lydium lapidem tabularum Prutenicarum examinare, ubi deprehendi Novilunium hujus anni non inveniri die 27 Martij, ut Clavius vult: ſed in die 29 Martij, hora quarta poſt meridiem feria 4: atq; ita in hac etiam computatione Clavius falſus eſt. Sed quomodo conveniunt Epactæ tàm Lilij, quam Clavij, cum hoc Novilunio? Lylij error, immane, quantum in epactis æquandi; in tanto temporis ſpatio excreverit. Vix crederem hoc ipſi Clavio, qui errorem hunc annotavit, ſed obſcurè; niſi ipſe & calculum & Calendarium Gregorianum ad manus ſumſiſſem. Quantum igitur aberrat, dices? vix auſim dicere, dicam tamen. Quarta decima Lilij, quæ plenilunium paſchale definire debebat in hoc anno aberrat ab eodē plenilunio, diebus, horreſco referens, diebus, inquam 6560 hoc eſt annis Iulianis integris ſeptendecim & diebus 358 ſive menſibus lunaribus ducentis & viginti duobus. Satiſne craſſi tibi videntur, Clavi, errores Calendarij Gregoriani, & tamen hoc Calendarium procuderunt referente pontifice harum rerum peritiſſimi, quos longè ante ex primariis Chriſtiani orbis nationibus delegerat, quos ad Calendarij emendationem in alma urbe, ſcilicet, Roma adhibuit, quiq; integrum decennium in Calendario hoc condendo conſumſerunt. Nec tamen error etiam Clavij, qui pluſquam viginti annos in errore liliano corrigendo conſumſit, exiguus eſt in hoc ipſo anno. Nam dum ex ignoratione veræ cauſæ errorum Lilianorum, ad ſuam fictam cauſam Calendarium hoc corrigere audet, excrevit eius error tanto temporis ſpacio, ut à vero plenilunio die-

Et quarta decima paſchalis Liliana aberrare animadvertitur diebus 6560.

Clavii vero aberrat diebus 420.

bus

bus integris quadringentis & viginti, ſive quatuordecim menſibus, hoc eſt pluſquam annuo ſpacio à vero plenilunio aberraret. Patet hinc quidem errorem Clavianum aliquanto tolerabiliorem eſſe Liliano, ſed qui tamen abſurdam & inutilem reddat ipſius emendationem in Paſchali plenilunio inveniendo. Satiſne digni, candide lector, tibi videntur hi Calendariopœi, in quos pontifex tantos ſumtus fecit. Vide etiam hic mihi frontem Clavii, qui ſcit ſe errare, (computavit enim motum lunarem & deprehendit quartam decimam à plenilunio longiſſimè abeſſe, & nequaquam reſpondere,) & tamen impudentiſſimè affirmare audet, literam epactarum f minuſculam huic ſeculo reſponſuram. Sed faciamus errorum finem. Satiſfecimus enim noſtræ actioni, qua Clavium de iniquitate in cenſendo & interpolando Calendario Gregoriano reum egimus: cum demonſtraverimus eum, quæ bona ſunt, ibi non ſolum falſitatis arguere: ſed eadem etiam corrumpere. Deinde, quæ falſa ſunt, pro veris & legitimis proclamare. Tertio, errores Calendarij Gregoriani calumniando augere, maioreſq; pronunciare, quam reverâ ſunt, & tandem illum ipſum in Calendario hoc emendando totidem ferè & tantundem vitiorum inſerere. Pergamus igitur ad alia.

Etſi vero Clavii error tolerabilior eſt, oſtendit tamen emendationẽ eſſe fruſtraneã.

Probata ergo sũt quæ probare intendimus.

CAPVT XXXII.

In Calendario Gregoriano frequentiores & fœdiores errores committi, quam in Calendario noſtro Iuliano ſive veteri.

R*Eſtat ut tandem etiam de crebritate & fœditate erratorum Calendarij Gregoriani aliquid dicamus. Cla-*

Non modo plura quam 4 erratorum genera in Calendario Gregoriano continentur:

vius enim in provocatione ſua, cujus mentionem fecimus ſupra cap. 7. primum ſibi vult demonſtrari: Plura quam quatuor erratorum genera in Calendario Gregoriano contineri, & deinde in eodem frequentius peccari, quam in noſtro Iuliano. De primo ſatis diximus, & multò plura, quàm quatuor erratorum genera Calendario Gregoriano ineſſe manifeſtiſsimis exemplis demonſtravimus. Dicamus igitur etiam aliquid de frequentia peccatorum. Id verò difficile non futurum arbitror, modo ſciamus, quoties ferè Calendarium noſtrum Iulianum, ſive vetus in una centuria in canones committat. Inde enim comparatione facta ad Calendarij Gregoriani aliquam centuriam, vel cæco patebit, utrum Calendarium plus vel fœdius erret. De frequentia errorum in Calendario veteri, ſtatuemus ex ſententia Clavij: quanquam ea eſt aliquanto iniquior. Is dicit in explicatione Calendarii ſui. cap. 2. pag. 71. Sanè ab anno 1500 uſque ad annum 1582, quò correctum eſt Calendarium, hoc eſt in ſpatio 83 annorum, feſti dies paſchæ 54 non fuerunt ritè celebrati, & tantum 29 ritè, & niſi reſtitutum eſſet Calendarium in reliquis 17 annis, uſque ad annum 1600 duodecies Paſcha perperam celebratum eſſet, quinquies duntaxat rectè. *Hactenus Clavius. Videmus igitur Clavium errores Calendarij veteris in una centuria facere in una ſumma ſexaginta ſex. Dixi iniquiorem eſſe Clavium in recenſendis his erratis, plura enim numerat, quàm revera inſunt. Diligenter hanc centuriam inſpexi, & invenio tantum erratum eſſe quadragies quater, ab anno 1500 uſq; ad annum 1582, & poſtea uſq; ad finem centuriæ undecies. Et in his deprebendo Paſcha in noſtro Calendario in hac centuria reiectum eſſe in ultimum menſis quadrantem tricies ſemel: in ſecundum verò menſem,*

Sed etiam frequentius aberrat, quam Calendarium Iulianum.

Calendarii Iuliani errores in centuria 1500.

menſem, vitiès quater, ut ita in una ſumma quinquagies quinquies peccatum ſit, non ſexagies ſexies. Sed utut ſit, de hac re non magnopere contendemus cum Clavio. Ignoſcat nobis, ſi ſuo exemplo idem moliamur in Calendario Gregoriano, quod in veteri fecit, & ſimiliter unam centuriam excutiamus, ejuſq; errores numeremus, ea ſit centuria annorum 301700 in Calendario Gregoriano multipliciter peccat.
301700 quæ prima eſt, ſi epacta ab initio ſint repetendæ & peculiari ſigno pag. 153 notata, Ejus Epactarum litera à Lilio ſtatuitur majuſculum C. Clavius contra ſtatuit hanc literam hoc loco falſam eſſe, & tranſcendendas eſſe literas alias viginti duas, donec pervenias ad literam P: majuſculam, eamq; huic centuriæ quadrare, utriuſq; quartas decimas ex utroq; latere plenilunio apponemus, & de erroribus ibi commiſſis ex iiſdem judicabimus. Ad plenilunia autem rectè invenienda, neceſſaria eſt cognitio Dierum exemtilium habenda ratio.
dierum exemtilium, qui in hac centuria numerantur 2261.

Anni	Lilii 14	Plen. dies	Paſch. fer. hor./	Clavii 14	*Anni*	Lilii 14	Plen. dies	Paſch fer. hor. /	Clavii 14
301700	26 Mar	14 Apr.	4 21 7	17 Apr.	301716	29 *Mar.*	19 Mar	5 9 46	21 Mar
301701	13 Apr.	4 Apr	2 5 56	5 Apr.	301717	17 Apr.	7 *Apr.*	4 7 18	9 apr.
301702	2 Apr.	24 Mar	6 14 45	25 Mar	301718	6 Apr.	27 Mar	7 16 7	29 Mar
301703	22 Mar	12 Apr.	5 12 17	13 Apr.	301719	26 Mar	14 Apr.	1 13 40	17 Apr.
301704	10 Apr.	31 Mar	2 21 6	2 Apr.	301720	13 Apr	3 Apr	4 22 28	5 Apr.
301705	30 Mar	21 Mar	7 5 54	22 Mar	301721	2 Apr	24 Mar	2 7 17	29 Mar
301706	18 Apr.	9 Apr.	6 3 27	10 Apr.	301722	22 *Mar.*	14 apr.	1 5 50	13 Apr.
301707	7 apr	29 Mar	3 12 16	30 Mar	301723	10 Apr	1 Apr.	7 13 39	2 Apr.
301708	27 Mar	16 Apr.	2 9 49	18 Apr.	301724	30 Mar.	20 Mar	2 22 27	22 Mar.
301709	15 Apr.	5 Apr	6 18 37	7 Apr.	301725	18 Apr.	8 Apr.	1 20 0	10 Apr.
301710	4 Apr	26 Mar	4 3 26	27 Mar	301726	4 Apr.	29 Mar.	6 4 49	30 Mar
301711	24 Mar	13 Apr.	2 0 58	15 Apr.	301727	27 Mar	17 Apr	5 2 21	18 Apr.
301712	12 Apr.	2 Apr.	7 9 47	4 Apr	301728	15 Apr	5 Apr.	1 11 10	7 Apr.
301713	1 *Apr.*	22 Mar	4 18 36	24 Mar	301729	4 Apr.	25 Mar	6 19 59	27 Mar
301714	21 Mar	10 Apr.	3 16 8	12 Apr	301730	24 Mar	13 Apr	5 17 31	15 Apr.
301715	9 Apr.	31 Mar	7 20 57	1 Apr	301731	17 Apr.	3 Apr	3 2 20	4 Apr.

Anni	Lilij 14	Plenil dies	Paſchal. fer.	ho	mi	Clav. 14	Anni	Lilij 14	Plen. dies	Paſchal. fer	ho	mi	Clav. 14
301732	1 Apr.	22 Mar	7	11	9	24 Mar.	301764	7 Apr.	28 Mar.	4	13	53	30 Mar.
301733	21 Mar	10 Apr.	6	8	41	12 Apr	301765	27 Mar	16 Apr.	3	11	26	18 Apr
301734	9 Apr.	30 Mar	3	17	30	1 apr.	301766	15 Apr.	5 Apr	7	20	15	7 Apr.
301735	29 Mar	20 Mar	1	2	18	21 Mar.	301767	4 apr.	26 Mar.	5	5	3	27 Mar
301736	17 Apr.	6 Apr	6	23	51	9 Apr.	301768	24 Mar	13 Apr.	4	2	34	15 Apr.
301737	6 Apr	27 Mar	4	8	40	29 Mar.	301769	12 Apr.	2 Apr.	1	11	25	4 Ap.
301738	26 Mar	14 Apr.	3	6	12	17 apr.	301770	1 Apr.	22 Mar.	5	20	13	24 Mar
301739	13 Apr.	4 Apr	7	15	1	5 apr.	301771	21 Mar	10 Apr.	4	17	46	12 Apr.
301740	2 Apr	23 Mar.	4	23	50	25 Mar.	301772	9 Apr.	30 Mar.	2	2	35	1 Apr.
301741	12 Mar.	11 Apr.	3	21	22	13 Apr.	301773	29 Mar	19 Mar.	6	11	25	21 Ma.
301742	10 Apr.	1 Apr.	1	6	11	2 Apr.	301774	17 Apr.	7 Apr	5	8	54	9 Ap
301743	30 Mar	21 Mar	5	15	0	22 Mar.	301775	6 Apr.	17 Mar	2	17	45	19 Mar
301744	18 Apr.	8 Apr.	4	12	32	10 Apr.	301776	26 Mar.	14 Apr.	1	15	17	17 Ap.
301745	7 apr.	28 Mar.	1	21	21	30 Mar.	301777	13 apr.	4 Apr.	6	0	6	5 Apr.
301746	27 Mar	16 Apr	7	18	54	18 Apr.	01778	2 Apr.	24 Mar	3	8	55	25 Ma.
301747	15 Apr.	6 Apr.	5	3	42	7 Apr.	301779	22 Apr.	12 Apr.	2	5	27	13 Apr.
301748	4 Apr	24 Mar	2	12	31	27 Mar.	301780	10 Apr.	31 Mar.	6	15	16	2 Apr.
301749	24 Mar	13 Apr.	1	10	4	15 apr.	301781	30 Mar.	21 Mar	3	0	4	22 Mar
301750	12 Apr	2 Apr.	5	18	52	4 Apr.	301782	18 Apr	8 Apr.	2	21	37	10 Apr.
301751	1 Apr	23 Mar	3	3	41	24 Mar	301783	7 Apr.	28 Mar	7	6	26	30 Mar
301752	21 Mar	10 Ap.	2	1	14	12 Apr.	301784	27 Mar.	15 Apr.	6	3	59	18 Apr.
301753	9 Apr.	3 Mar	6	10	2	1 Apr.	301785	15 Apr.	5 Apr.	3	12	47	7 Apr.
301754	29 Mar	19 Mar.	3	18	51	21 Mar.	301786	4 Apr.	25 Ma	7	21	36	27 Mar.
301755	17 Apr.	7 apr	2	16	23	9 Apr.	301787	24 Mar.	13 Apr.	6	19	8	15 Apr.
301756	6 Apr.	27 Mar.	7	1	12	29 Mar.	301788	12 Apr	2 Apr	4	3	57	9 Ap.
301757	26 Mar	14 apr.	5	22	45	7 apr.	301789	1 Apr.	22 Mar	1	12	46	24 Mar
301758	13 Apr.	4 Apr	3	6	33	5 apr.	301790	21 Mar.	10 Apr.	7	10	18	12 Apr.
301759	2 Apr.	24 Mar.	7	16	22	25 Mar.	301791	9 Apr.	30 Mar	4	19	7	1 Apr.
301760	22 Mar	11 apr.	6	13	55	13 apr.	301792	19 Mar.	19 Mar	2	3	56	21 Mar
301761	10 Apr	31 Mar.	3	22	43	2 Apr.	301793	17 Apr	7 Apr.	1	1	38	9 Apr.
301762	30 Mar	21 Mar.	1	7	32	22 Mar.	301794	6 Apr.	27 Ma.	5	10	7	29 Ma.
301763	18 Apr.	9 apr.	7	5	5	10 Apr	301795	26 Mar.	14 Apr.	4	7	50	17 Apr.

Digitized by Google

Anni	Lilij 14	Plenil. dies	Paſchal. fer	ho.	mi	Clav. 14
301796	13 Ap.	3 Apr.	1	16	38	5 Apr.
301797	2 Apr.	23 Mar	6	1	28	25 Mar
301798	22 Mar	11 Apr	4	23	2	13 Apr.
301799	10 Apr.	1 Ap	2	7	51	2 Apr.

Quæris quoties peccatum ſit in hac centuria tàm à Lilio quam à Clavio? Ordine tibi errores recenſebo.

Errorum in hac centuria excuſsio.

Primum quartadecima Lilij ſemper aberrat à Plenilunio errore fœdiſſimo & execrabili, & paſcha definit in Novilunio celebrandum, tam contra divinas, quàm contra Eccleſiæ leges, idque toties committit, quot videlicet in una centuria ſunt anni, centies ſcilicet. De hoc errore noſtrum vetus calendarium nunquam accuſari poterit, planè enim ab eo eſt liberum.

1 Paſcha in omnibus annis á Lilio in novilunium reijcitur.

Deinde idèm Lilius Paſcha in ſecundum menſem reijcit ſæpiſſimè, videlicet in hac centuria ſexagies quinquies in qua quidem re & noſtrum calendarium peccat. Sed frequentiâ tamen Gregorianum non æquat, Clavius enim in una centuria tantum vicies quater eum errorem annotavit. Longè pejus igitur eſt calendarium Gregorianum, & multitudine & fœditate erratorum; cum peccet in una centuria centies & ſexagies quinquies, noſtrum verò tantum vicies quater. Clavius in emendato hoc & interpolato calendario ab hiſce erroribus Lilianis quidem abſtinet, ſed nimium ab his abſtinendo Horatianum illud committit & vitia in contraria currit.

2 Reijcitur & ſexagies quinquies in ſecundum menſem.

Nam vicies ſexies Paſcha reijcit in diem vel viceſimũ ſecũdum, vel viceſimũ tertium menſis Paſchalis; atq; in hoc quidem noſtrum calendarium æmulatur, quod ejuſdem erroris obnoxium eſt, & ſæpius quidem referente Clavio

3 Clavius ſua emendatione paſcha reijcit in diem vel 22 vel 23 menſis paſchalis vicies ſexies.

Digitized by Google

4 Clavius etiã Paſcha ex primo in duodecimum menſem anticipat novies, ut errores collecti ſint ducenti.

eundem errorem admittit tricies videlicet ſemel. Et hujus quidem peccati ratione calendarium Clavianum eſſet aliquanto tolerabilius noſtro. Sed Clavius addit alium errorem fœdiorem, quo nos planè liberi ſumus, Paſcha enim in hac unica centuria novies celebratur in duodecimo menſe cum Hæreticis. Errores itaque in una ſumma, qui committuntur ab utroque Calendariographo ſunt ducenti. nec tamen computo jam errorem Clavij, quem in epactis ordinandis committit, qui ſemper vel quatriduo, vel quinquendio novilunium ſequitur, quod etiam ferendum non eſt: quem errorem ſi cum Lilianis ſimul ſumerent, peccaretur in una centuria trecenties. Sive igitur jam Lilium ſequaris, ſive Clavium præferas, utrobique invenies plures errores quàm in noſtro veteri. Vides igitur quam egregium calendarium procuderint illi mathematici toto decennio, & quam rigidè id à Clavio emendatum ſit hiſce ferè triginta annis.

De errorum fœditate in Liliano.

Claviano.

Noſtro.

Quod verò ad fœditatem errorum attinet, certum eſt errores adeò abominandos in calendario Gregoriano ineſſe, ut vix majores fingi poſſint, Lilij quidem penitus excommunicationis fulmine ſunt ex Eccleſia ejecti. Clavianorum verò tantum novem in hac quidem centuria hæreſeos nomine notati ſunt. Contra verò, quod ad noſtros errores in calendario vetere attinet, nullus unquam ab Eccleſia triſtiore notâ affectus eſt. Judicet igitur jam lector utrum calendarium frequentiores & fœdiores errores committat.

Excuſationi errorum in calendario novo nullus datur locus

Sed quàm excuſationem tandem horum erratorum Clavius prætendit? Ego certè neſcio. Nam errores hi omnium oculis expoſiti ſunt, nec tantum inveniuntur in hac centuria, ſed vel in millenis præterea, aut etiam in bis millenis centurijs. Errores enim hi ex vitioſo fundamento procreati pau

Digitized by Google

ri paulatim incremēta ſumunt & in immenſum excreſcunt. Poſſet tamen dicere, hanc centuriam longius eſſe à noſtro ſeculo remotam. Ad quod reſpondeo, me exemplum examinandi calendarÿ ab ipſo ſumſiſſe : Si ipſe centuriam aliquam in calendario veteri examinandam ſibi delegiſſet, quæ propior fuiſſet initio ejus, cum primum à Dionyſio exiguo ordinaretur & Eccleſiæ præſcriberetur, ego ſimiliter ſimilem aliquam examini ſubjeciſſem, quæ à Gregoriani calendarÿ initio non procul diſtaret. Sed cum ille ultimam noſtri calendarÿ centuriam 1500 ſumere voluerit; A venerabili Beda enim tantum uſque ad annum 1596 Eccleſiæ illud præſcriptum eſt; Et nobis jam liberum eſt, quandocunque volumus, id mutare, cur non etiam aliquanto remotam, nequaquam tamen Gregoriani calendarÿ ultimam, mihi ſumerem. Longè enim ulterius id præſcriptum eſt, ut quod nullis futuris ſeculis mutationi obnoxium cenſetur. Habent igitur Gregoriani in ſuo calendario errores longè crebriores & fœdiores, eoſque ita fœcundos, ut bini vel terni ſingulis annis jungantur. Eant, glorientur, quantum velint de ſuo emendato calendario. Errores hi manifeſti ſunt, qui oſtendunt pejorem calendarÿ formam vix ab aliquo, qui ſe huic ſtudio aliquantulum dedit, præſcribi potuiſſe.

Prætendi tamē poſset eſſe propoſitam centuriam longius à noſtro ſeculo remotam.

Sed & ipſa à Clavio expreſſe eſt propoſita

Concludamus ergò tandem hanc primam hujus commentationis partem, in qua oſtendimus, calendarium Gregorianum longè pluribus obnoxium eſſe erratis quam quatuor, quos Clavius tantum ineſſe fatetur. Quod enim ad æquinoctium attinet, primum dies decem nequaquam legitimè ex calendario exemti ſunt, & deinde æquinoctium ipſum neque exactè ad viceſimum primum Martÿ reductum eſt, neque convenienter ibi retinetur : Et tandem Cyclus Solis tanto temporis ſpacio in Eccleſia obſervatus & uſur-

Concluſio & recapitulatio primæ partis.

Errores circa æquinoctium commiſsi.

CyclusSolis quoque corruptus eſt.

Dd.

Digitized by Google

Errores circa Paſchæ celebra tionem admiſsi

uſurpatus, flagitioſè in hoc calendario corrumpitur. In paſchatis verò tempore definiendo, id aliquando ita ordinat agendum, ut interdum cum Judæis celebretur: interdum in duodecimo menſe: interdum ante plenilunium cum quarta decimanis hæreticis: interdum in ultima menſis lunaris hebdomade: interdum menſe ſecundo, atque ita evidentiſsimè contra omnes de paſchate rectè celebrando Canones ſancitos peccat.

Violat quoque novum calendarium leges juſti calendarij dum annum incipit á menſe cavo

2 Paſchalem menſem facit tantum 29 vel etiam 28 dierū

3 Epactas male diſtribuit.

4 & vitioſiſsimè æquat.

Clavius etiam in emendatione errorum cauſam affert ſtultam & à veritate alienam. Atq; ideo iniquum potius cenſorem quã emendatorem agit.

Præterea calendarium per ſe ita conformatum eſt, ut leges de rectè inſtituendo calendario multipliciter violentur. Nam incboat annum à menſe cavo, & menſem paſchalem præter naturam & rationem facit tantum viginti novem, vel etiam viginti octo dierum: tertio, Epactas abſurde in calendario diſtribuit, & quarto eaſdem vitioſiſsimè ad naturam motus lunaris æquatas præſcribit: Unde fit, ut progreſſu temporis quartæ decimæ non ſolum novilunio multò propiores evadant, quam plenilunio, ad quod tamen inditandum inſtitutæ ſunt: Sed etiam multis dierum millibus, ut demonſtratum eſt, ab eodem recedant. Quod ad emendationem Clavij attinet, qui tantis calendarij erratis medicinam afferre voluit, cauſam horum erratorum fingit ſtultam & à veritate alieniſsimam, ideo ita etiam emendationem inſtituit, ut iniquum potius cenſorem ibi agat, quàm legitimum emendatorem. Nam quæ vera & legitima ſunt, erroris arguit, & eadem emendando corrumpit & multis erroribus inquinat. Deinde, quæ falſa in calendario Gregoriano ſunt, pro legitimis habet.

Tertiò, calendarium majorum errorum arguit quàm reverà inſunt, & quartò, pares ferè cum Lilio errores, quanquam ij in alteram partem flectant, committit. Hæc ſumma genera ſunt errorum, plura certè, quam quatuor, quæ in calendario hoc continentur, quos ſi quis in certas

formas

Digitized by Google

formas diductas; in ſpecie enumerare vellet, Catalogum infinitorùm millium inde conficere poſſet : Et quod familiam ducit, Sæpiſſimè in quibuſdam centurijs frequentiores errores exhibētur; quam veteri calendario unquam objecti ſunt, aut à quoquam obijci poſſunt. In hiſce calendarij Gregoriani erroribus colligendis obſecutus ſum Clavio, ad errores hoſce demonſtrandos, quoſvis laceſſenti & provocanti, & non inutiliter operam collocatam ſpero, tum ut qui illud calendarium receperunt, videant ſe deceptos, & ſibi pro emendato calendario vitioſiſſimum obtruſum eſſe: tùm ut planum fiat, quod qui illud admittere noluerunt, cauſas graviſſimas haſce præter alias politicas rejectionis habuerint, quibus adhuc moveantur, ne illud recipere poſſint. Pergamus ad alteram hujus commentationis partem, quæ eſt de forma emendati calendarij meliore & expeditiore.

Hæc omnia provocante Clavio ſcripta ſunt

LIBER SECUNDUS.

DE FORMA CALENDARII

GREGORIANI NON SOLUM MELIORE & expeditiore, ſed ab omni errore planè liberâ.

CAPUT PRIMUM.

De epactis in calendario rectè ordinandis.

Clavij conditio tertia, qua deſiderat, confici calendarium omni prorſus labe carens.

CLAvius in ſua provocatione tertiam hanc proponit certaminis conditionem, ut conficiatur calendarium, quod omni prorſus careat labe. Hæc enim ſunt ejus verba. Si calendarium Gregorianum denuo oppugnare vis & evertere, demonſtrandum tibi erit, aut in eo alios errores, præter quatuor nuper enumeratos, reperiri, cum quatuor illi devitari nequeant; aut frequentius Eccleſiam in eos incurrere in novo calendario, quam in veteri; aut certe, ſi neutrum illorum conſequi vales, ut plane perſuaſum habeo, conficiendum abs te erit calendarium, quod omni prorſus careat labe, dummodo in eo annus civilis (quod caput eſt) uſurpetur, & Cycli ab Eccleſia uſitati adhibeantur: quod ad calendas græcas te facturum ſperamus, forti igitur animo ſis, & ad tam præclarum facinus audendum manus admove. Hic Rhodus, hic ſalta.

Quod ad priores duas conditiones attinet, abundè ipſi ſatisfactum ſpero: reſtat tertia, ut calendarium conficiatur, quod omni prorſus labe careat, & tamen annus civilis rectè cuſtodiatur. Id quod Clavius putat nunquam futurum. Sed quemadmodum anteà, cum perſuaſum ſibi haberet, fieri non poſſe, ut plures, quam quatuor in ſuo calen-

Digitized by Google

lendario oſtenderentur errores, & frequentiores præterea, quàm in veteri calendario, ſuâ ſpe falſius fuit. Ita ſpondeo me, vel ipſo Clavio judice ejuſmodi calendarium confectu-rum, quod non ſolum ab omni errore liberum ſit: ſed quod etiam, ſi rectè obſervetur, peccare non poſſit. Loquor de celebratione paſchatis ratione Lunæ tantum. Nam quod ad æquinoctium attinet, ejus certitudinem nemo hominum præſtare poteſt: abitus tamen ejus à viceſimo primo Martij in aliquot annorum millibus timeri non debet. Clavius interea in id operam det, ut calendæ apud Græcos inſtituantur, cum calendarium in promptu ſit jam, quod præſtare poteſt, quod Clavius nunquam futurum putavit. Priuſquam tamen id calendarium proponam, monſtrandum primum eſt, quomodo ex calendario Gregoriano vitioſiſſimo, tollerabile aliquod confici poſſit. Tolerabile dico, nam ad eam formam, quâ Gregorianum inſtitutum eſt, per epactas ſcilicet, nunquam calendarium aliquot dirigi poterit, quod omni prorſus labe careat: à potiſſimis tamen & plurimis vitijs, quibus jam ſcatet, ſi induſtria adhibeatur, liberari non admodum difficile erit. Nam errores, qui in calendario Gregoriano ſuperius annotati ſunt, duorum generum eſſe exiſtimo quorum quidam per accidens huic calendario ineſſe videntur, culpâ eorum, qui id condiderunt, Quidam vero quaſi eſſentialiter inhærent, vitio epactarum, quarum ratio nunquam ita exacta proponi poteſt, ut non interdum impingant. Illos calendariopœi videre & cavere debuiſſent. Hos verò, cum per epactas calendarium deducere planè ſtatuiſſent, quantum fieri potuiſſet, minuere.

Vt verò plures ultra quatuor, calendario novo errores ineſſe demonſtrati ſunt.

Ita hic datur calendarium aliud omni labe carens in paſchatis celebratione, quod caput eſt negotij.

Monſtratur hic primum quomodo ex calendario Gregoriano vitioſiſsimo tollerabile ſit conficiendum.

Errores calendarij Gregoriani duorum ſunt generum, quidam per accidens inſunt. Quidam eſſentialiter ratione epactarum inhærent.

Prioris generis ſunt, primum quod calendarium hoc ab epacta concilij Niceni deduci dicitur, & tamen ad eandem regredi nullo modo poteſt; Secundò, quod ratio eximen-

Prioris generis errores ſunt ſeptem.

1

3. dorũ dierum monſtroſa eſt, inæqualis itẽ & difficilis. Tertiò, quod æquatio epactarum illegitima eſt, & motui Lunari
4. non reſpondet. Quartò, quod Cyclum Solis tam ſanctè hactenus non ſolum in Eccleſia; ſed & ab omnibus gentibus, apud quas diſtinctio feriarum in hebdomade in uſu fuit,
5. conſervatum, tàm fœdè conturbatur. Quintò, quod contra omnium gentium conſenſum primus anni Eccleſiaſtici menſis ipſis cavus eſt, tantum dierum viginti novem, cum
6. deberet eſſe dierum triginta, ut diximus cap. 15. Sextò, quod in Februario menſis, qui tantum viginti novem dies habere debebat, recipit dies triginta & unum, quod & motibus cœleſtibus repugnat, & ab omnibus aſtronomis repro-
7. batur: & ſeptimo, quod epactæ paſchales non integro menſe Lunari concluduntur: unde factum, ut geminas epactas in binis cellulis concludere neceſſe habuerint, eaſque vel diverſis coloribus vel diverſo genere ſcripturæ & regulis certis diſtinguere: De quibus omnibus ſupra dictum eſt. Hi errores magnopere deformant hoc calendarium & ejuſmodi ſunt, ut facilè caveri potuiſſent, ſi paulum attendere voluiſſent.

Alterius generis errores parcius fuiſſent admittendi, Enumerantur illi cap. 19. præcedentis partis.

Alterius generis errores ſunt, qui ut omnino vitari nequeunt, parcius tamen eos admittere potuiſſent. Ii ſunt, qui per epactarum lubricam fidem committuntur, de quibus actum cap. 19. & ſequentibus, quibus annumeramus etiam, quod æquinoctium vernum non adeò præcisè ad viceſimum primum Martij deductum eſt, in qua re aliquo modo excuſari poſſunt, quod Tychonis Brahe obſervationes & inſtauratio motuum luminarium nondum publicè traditæ eſſent. In utroque errorum genere vitando, quid Clavius cum tota ſua congregatione calendarij per integrum decennium præſtare debuiſſet, ordine indicabimus.

Quia pontifex

Cæterum, cum pontifex velit, ut ſuum calendarium per

epactas

Digitized by Google

epactas deducatur, neceſſarium primo eſt, ut epactæ prius in calēdario deſcribantur. Supra autem calendarium Gregorianum redarguimus ratione epactarum in eo, quod annum incipiat à menſe cavo, & contra in Februario omnes menſes plenos faciat. Deinde quod menſem paſchalem vel viginti novem dierum, vel tantum viginti octo conſtituat. Quod ad cavum menſem attinet, Clavius prætendit autoritatem Synodi Nicenæ, quæ epactas ſive Cyclum lunarem ita diſtribuerit, & deinde conſuetudinem Eccleſiæ, quæ ab eo tempore epactas hoc modo ferè numerarit. Et tertiò ut epactæ in fine menſis Decembris ſequentis anni epactam aliquo modo indicent. Etſi autem hæ rationes non ſatis firmæ ſunt, quæ omnium gentium conſenſum & naturalem rerum ordinem in conſtituendo primo menſe pleno evertere poſſint: tamen cum aliquam obſervantiæ ſpeciem erga Eccleſiam præ ſe ferant, non magnoperè repugnabimus, præſertim cum nullus inde error in paſchate celebrando in menſem paſchalem redundare poſſit, & deinde etiam neceſſe ſit, quoniam id calendarium emendaturi ſumus, ut aliqua ejus incommoda tolerentur, ne penitus evertatur, & in aliam formam abeat.

calendarium ſuum per epactas deducit, primo epactæ in calendariū ſunt deſcribendæ.

Quare Clavius à cavo menſe annum ordiatur.

Sed alter error, quo menſis paſchalis in anguſtias vel viginti octo, vel viginti novem dierum redigitur, planè ferri non poteſt, neque ejus aliqua probabilis ratio, ut ſupra cap. 26. audivimus, affertur. Quapropter menſem paſchalem integrum in triginta diebus proponemus, ut ejus ambitus interdum in triginta, interdum vero tantum in viginti novem diebus, quemadmodum id menſis lunaris natura & ratio requirit, concludi poſſit. Conſequimur hinc primum, ne vim faciamus motui lunari, deinde ut diverſæ formæ vel coloris in una cellula epactæ in calendario, quæ plenilunio compedes quaſi injiciunt, & id in aliam, cellam

Quod menſis paſchalis in anguſtias cogitur à Pontificiis, ferendum non eſt.

Merito ergo ſuæ integritati reſtituatur.

Commoda inde emergentia.
1.
2.

iniquiſſimè & tamen fruſtra retrahunt, removeantur, quarum neque uſus in calendario olim fuit, neque hodie
3. *etiam requirendus eſt. Tertiò ut omnes menſes paſchales ſimul pleni ſint, non alter cavus, alter plenus, quod fit in*
4. *Clavianâ ratione: Et quartò, ut errores plurimos in paſchate celebrando, qui ex conjunctione duarum epactarum proveniũt, de quib. ſuprà diximus, vitare poſſimus. Epactæ igitur in câlẽdario hoc modo, ne longè à Gregoriana ratione digrediamur, ordinandæ ſunt, ut pagina è regione mõſtrat.*

Quas quidem hoc modo deſcribere volui, ut quam minimum ab ordinatione Gregoriana diſcederem, etſi ſcio, non nihil eſſe, quod caſtigatione indigeat, quod non neceſſe eſt hic ordine recenſere.

CAPUT II.

De æquatione epactarum cum Cyclo Lunari in certa periodo, quæ ſit annorum 1600.

Cauſſæ errorũ calendarij Gregoriani cur á motu lunari tantum exorbitet hic explicantur.

P*roponamus in hoc capite cauſam errorum calendarij Gregoriani, cur à motu Lunari tantum diſcedat, & trademus rationem rectè conficiendi & condendi calendarij, qua uti debuiſſent Clavius & ejus æquales, quando integro decennio in conficiendo ſuo calendario deſudarunt. Quid quæſo Clavi, cum tuis æqualibus tanto temporis ſpacio egiſti?*

Calendarium in duobus conſiſtit, in quantitate anni tropici eruenda.

Calendarium veſtrum in duabus rebus potiſſimum conſiſtit, in quantitate ſcilicet anni tropici eruendâ, & in epactis, quæ motum lunarem oſtenderent, ordinandis. De quantitate anni tropici, quæ ſtatuenda præ reliquis erat, non erat conſultatio longinqui temporis: unica enim & præcipua eſt Alfonſina, quam ſequitur in tabulis Prutenicis Reinholdus.

Si

Januarius			Februarius			Martius			Aprilis		
Epactæ	dies cũ literis		Epactæ	dies cũ literis		Epactæ	dies cũ literis		Epactæ	dies cũ literis	
*	1	A	xxix	1	D	*	1	D	xxix	1	G
xxix	2	B	xxviii	2	E	xix	2	E	xxviii	2	A
xxviii	3	C	xxvii	3	F	xxviii	3	F	xxvii	3	B
xxvii	4	D	xxvi	4	G	xxvii	4	G	xxvi	4	C
xxvi	5	E	xxv	5	A	xxvi	5	A	xxv	5	D
xxv	6	F	xxiv.xxiii	6	B	xxv	6	B	xxiv.xxiii	6	E
xxiv	7	G	xxii	7	C	xxiiii	7	C	xxii	7	F
xxiii	8	A	xxi	8	D	xxiii	8	D	xxi	8	G
xxii	9	B	xx	9	E	xxii	9	E	xx	9	A
xxi	10	C	xix	10	F	xxi	10	F	xix	10	B
xx	11	D	xviii	11	G	xx	1	G	xviii	11	C
xix	12	E	xvii	12	A	xix	12	A	xvii	12	D
xviii	13	F	xvi	13	B	xviii	13	B	xvi	13	E
xvii	14	G	xv	14	C	xvii	14	C	xv	14	F
xvi	15	A	xiv	15	D	xvi	15	D	xiiii	15	G
xv	16	B	xiii	16	E	xv	16	E	xiii	16	A
xiv	17	C	xii	17	F	xiiii	17	F	xii	17	B
xiii	18	D	xi	18	G	xiii	18	G	xi	18	C
xii	19	E	x	19	A	xii	19	A	x	19	D
xi	20	F	ix	20	B	xi	20	B	ix	20	E
x	21	G	viii	21	C	x	21	C	viii	21	F
ix	22	A	vii	22	D	ix	22	D	vii	22	G
viii	23	B	vi	23	E	viii	23	E	vi	23	A
vii	24	C	v	24	F	vii	24	F	v	24	B
vi	25	D	iiii	25	G	vi	25	G	iiii	25	C
v	26	E	iii	26	A	v	26	A	iii	26	D
iv	27	F	ii	27	B	iiii	27	B	ii	27	E
iii	28	G	i	28	C	iii	28	C	i	28	F
ii	29	A				ii	29	D	*	29	G
i	30	B				i	30	E	xxix	30	A
*	31	C				*	31	F			

Majus			Junius			Julius			Auguſtus		
Epactæ	dies cũ literis		Epactæ	dies cũ literis		Epactæ	dies cũ literis		Epactæ	dies cũ literis	
xxviii	1	B	xxvii	1	E	xxvi	1	G	xxv	1	C
xxvii	2	C	xxvi	2	F	xxv	2	A	xxiv·xxiii	2	D
xxvi	3	D	xxv	3	G	xxiv	3	B	xxii	3	E
xxv	4	E	xxiv·xxiii	4	A	xxiii	4	C	xxi	4	F
xxiv	5	F	xxii	5	B	xxii	5	D	xx	5	G
xxiii	6	G	xxi	6	C	xxi	6	E	xix	6	A
xxii	7	A	xx	7	D	xx	7	F	xviii	7	B
xxi	8	B	xix	8	E	xix	8	G	xvii	8	C
xx	9	C	xviii	9	F	xviii	9	A	xvi	9	D
xix	10	D	xvii	10	G	xvii	10	B	xv	10	E
xviii	11	E	xvi	11	A	xvi	11	C	xiv	11	F
xvii	12	F	xv.	12	B	xv	12	D	xiii	12	G
xvi	13	G	xiv	13	C	xiv	13	E	xii	13	A
xv	14	A	xiii	14	D	xiii	14	F	xi	14	B
xiv	15	B	xii	15	E	xii	15	G	x	15	C
xiii	16	C	xi	16	F	xi.	16	A	ix	16	D
xii	17	D	x	17	G	x	17	B	viii	17	E
xi	18	E	ix	18	A	ix	18	C	vii	18	F
x	19	F	viii	19	B	viii	19	D	vi	19	G
ix	20	G	vii	20	C	vii	20	E	v	20	A
viii	21	A	vi	21	D	vi	21	F	v	21	B
vii	22	B	v	22	E	v	22	G	iii	22	C
vi,	23	C	iv	23	F	iv	23	A	ii	23	D
v	24	D	iii	24	G	iii	24	B	i	24	E
iv	25	E	ii	25	A	ii	25	C	*	25	F
iii	26	F	i	26	B	i	26	D	xxix	26	G
ii	27	G	*	27	C	*	27	E	xxviii	27	A
i	28	A	xxix	28	D	xxix	28	F	xxvii	28	B
*	29	B	xxviii	29	E	xxviii	29	G	xxvi	29	C
xxix	30	C	xxvii	30	F	xxvii	30	A	xxv	30	D
xxviii	31	D				xxvi	31	B	xxiv	31	E

Digitized by Google

September			October			November			December		
Epactæ	dies cũ literis		Epactæ	dies cũ literis		Epactæ	dies cũ literis		Epactæ	dies cũ literis	
XXIII	1	F	XXII	1	A	XXI	1	D	XX	1	F
XXII	2	G	XXI	2	B	XX	2	E	XIX	2	G
XXI	3	A	XX	3	C	XIX	3	F	XVIII	3	A
XX	4	B	XIX	4	D	XVIII	4	G	XVII	4	B
XIX	5	C	XVIII	5	E	XVII	5	A	XVI	5	C
XVIII	6	D	XVII	6	F	XVI	6	B	XV	6	D
XVII	7	E	XVI	7	G	XV	7	C	XIIII	7	E
XVI	8	F	XV	8	A	XIIII	8	D	XIII	8	F
XV	9	G	XIV	9	B	XIII	9	E	XII	9	G
XIV	10	A	XIII	10	C	XII	10	F	XI	10	A
XIII	11	B	XII	11	D	XI	11	G	X	11	B
XII	12	C	XI	12	E	X	12	A	IX	12	C
XI	13	D	X	13	F	IX	13	B	VIII	13	D
X	14	E	IX	14	G	VIII	14	C	VII	14	E
IX	15	F	VIII	15	A	VII	15	D	VI	[illegible]	F
VIII	16	G	VII	16	B	VI	16	E	V	16	G
VII	17	A	VI	17	C	V	17	F	IIII	17	A
VI	18	B	V	18	D	IIII	18	G	III	18	B
V	19	C	IV	19	E	III	19	A	II	19	C
IIII	20	D	III	20	F	II	20	B	I	20	D
III	21	E	II	21	G	I	21	C	*	21	E
II	22	F	I	22	A	*	22	D	XXIX	22	F
I	23	G	*	23	B	XXIX	23	E	XXVIII	23	G
*	24	A	XXIX	24	C	XXVIII	24	F	XXVII	24	A
XXIX	25	B	XXVIII	25	D	XXVII	25	G	XXVI	25	B
XXVIII	26	C	XXVII	26	E	XXVI	26	A	XXV	26	C
XXVII	27	D	XXVI	27	F	XXV	27	B	XXIIII	27	D
XXVI	28	E	XXV	28	G	XXIV.XXIII	28	C	XXIII	28	E
XXV	29	F	XXIV	29	A	XXII	29	D	XXII	29	F
XXIV·XXIII	30	G	XXIII	30	B	XXI	30	E	XXI	30	G
			XXII	31	C					31	A

a In epactis ordinandis. Epactæ à Lilio inventæ tantū examinandæ erant.

Si qui diverſas propoſuerunt, ea ex tot & tantis obſervationibus extructa non erant, ut fidem mererentur, aut huic præponi poſſent: quapropter paucis diebus hanc deliberationem vos tenuiſſe arbitror. Quod ad epactas attinet, ea antea inventa erant ab Aloyſio Lilio, reſtabat tantum earundem examen & in calendario diſtributio. Examen rurſus difficile non erat. Quod enim aliquot annis poſt feciſti, ut epactas ad motum Lunarem in annis longius à nobis remotis conferres, & convenientiam motus Lunaris cum epactis venareris, id tum temporis illo decennio præſtandum fuiſſet, & ſi deprehendiſſes illam, quam inveniſti, epactarum à motu Lunari diſcrepantiam, cauſam ejus veram inquirere debuiſſes, habebas tum temporis collegas, qui te in hac re & operâ & conſilio multum juvare potuiſſent. Invitabamini ad id à Pontifice maximo & præmijs eximijs & honoribus, & apud poſteros ſempiternâ famâ; inſtructi eratis libris ad hanc rem neceſſarijs: abundabatis præterea liberaliſſimo decennij ocio, quod ſi feciſſetis, totum orbem Chriſtianum veſtro mēdoſiſſimo calendario non fefelliſſetis: Ego contrà nullo unquam publico vel alieno ſumtu adjutus, & à libris adeò inops, ut pleroſque ab alijs utendos ſumſerim: tamen ſpe commodi publici, quod hinc ad rem literariam pervenire poſſet, & ut hæc doctrina rectius excoleretur, ad nudum meum panem, cui plurimum miſcui pulveris ſcholaſtici, in quo ſingulis diebus horis, ſi pauciſſimas numeres, tribus deſudo, hanc rem tentare volui, & ſpero me operam hanc non fruſtra ſumſiſſe. Vin' igitur, Clavi, te mihi in diſciplinam dare, promitto me fideliter demonſtraturum, qua ratione hujuſmodi calendarium conſtrui poſſit, quod ad datam hypotheſin, ſi eadem lunaris anticipatio & eadem anni tropici quantitas, quæ jam conſtituta eſt, permanſerit, mutationi

non

Digitized by Google

non ſit obnoxium: didici hanc rem ex libris magni illius JOSEPHI SCALIGERI *de emendatione temporum, quem præceptorem non ſolum rejeciſti, ſed & indigniſsimis modis pro ſuâ fideli operâ accepiſti: me igitur accede, quanquam aliquo modo deteriori conditione. Vivo enim id loci ubi interdum virga & ploratus perſtrepunt, noli tamen timere, plagoſus non ſum, pudore & liberalitate meos inſtituere malo, quam verberum metu, ſi perſpexeris me legitimam viam inſiſtere, & ex veris fundamentis hæc demonſtrare, teque aliquos progreſſus in hac doctrina feciſſe, nullum aliud didactrum præter grati erga me animi aliquam ſignificationem dabis. Id enim ſolum à meis diſcipulis requiro, & à te inprimis ſcilicet. Meritus quidem eras inſignes pœnas, quod Pontificem & orbem Chriſtianum in tantam fraudem vitioſiſsimo tuo calendario conjeciſti, ſed ſumat eas, qui debet, ego ut dixi, humaniter tecum agam. Attende ergo.* — Joſephus Scaliger.

Motum Lunæ medium regulam & normam eſſe Calendarij Eccleſiaſtici multis in locis explicationis calendarij tui demonſtras, & rectè. Paſchatis enim celebratio, unde Eccleſiaſtici anni ratio dependet, ad plenilunium inſtituitur, plenilunium verò abſque cognitione motus Lunaris medij haberi non poteſt. In inveniendo autem motu lunari rectè feciſti, quod cap. 8. explicationis tuæ, motu ejus diurno integrum circulum dimenſus es. Hoc modo enim menſtruum ſpacium commodiſsimè elicitur. Sublevaſti me hoc modo labore demonſtrationis, quomodo integer circulus per motum diurnum elongationis Lunaris à Sole dividi debeat, quod aliàs neceſſarium fuiſſet. Invenias enim hodie quoſdam, qui vel viginti annis vel amplius mathematicas artes ſe tradere poſſe profitentur, cum nec integrorum partes in arithmeticis unquam publicè proponere — Motus Lunæ medius norma eſt calendarij Eccleſiaſtici. Monſtrat enim plenilunium Paſchale.

tan-

tanto temporis ſpacio potuerint, multo minus in Logiſticâ eos verſatos eſſe neceſſe eſt. Hoc unicum tantum in te deſidero, quod non ſatis exquiſitè motum diurnum tibi ſumſeris, & deinde quod motum menſtruum à te inventum rejeceris, & alium nullibi à te demonſtratum elegeris. Exquiſitior motus diurnus Lunaris habetur in tabulis prutenicis, ſtatim in initio, pag. 8, ubi minuta octonaria undecim reliquis adduntur. Etſi autem exigui momenti videtur hæc quantitas, tamen negligenda non eſt ab eo, qui hujuſmodi quid orbi Chriſtiano præſcribere conatur. Deinde ab invento motu menſtruo tabularum prutenicarum, quas te ſequi profiteris, diſcedis, & alium tibi ſumis decem minutis quartanis majorem, quæ quantitas in aliquot centenis annis plurimum à motu medio regulari aberrat. Quæ, quæſo, te cauſa impulit, ut ab inventâ verâ ratione tabularum Prutenicarum diſcederes, & falſam ſequereris? falſam enim eſſe ipſe fateris cap. 12, ubi dicis epactas motui lunari ideo reſpondere non poſſe, quod aliquot ſcrupula in motu menſtruo prætereantur. Putas ne me conjectura tuam mentem aſſequi poſſe? Vix putas. At ego me tamẽ eam aſſecutum arbitror. Nonne hac de cauſa id auſus es, ut menſem lunarem majorem faceres, ut eò minus epactæ tuæ aberrare viderentur, quo major n. menſis Lunaris eſt eò minus ab epactis in calendario tuo in motu Lunari diſceditur: Certè hæc eſt cauſa.

Motus diurnus Lunæ accuratus â Clavio nõ eſt aſſumtus.

Diſcedit etiam Clavius ab invento motu menſtruo tabularum Prutenicarum.

O vir præcipuâ calliditate vafer.

Superatio Lunæ diurna.

Sed ad rem. Motus Lunæ diurnus, quo ſuperat curſum ſolarem, eſt graduum 12, Minutorum 11, 26II, 41III, 29IV, 57V, 49VI, 37VII, 11VIII. Hoc diurno motu, ſi dividas integrum circulum, colliges motum menſtruum dies 29, horas 12, min. 44, 3II, 10III, 38IV, 9V, 39VI, 26VII. Porrò hic motus menſtruus multiplicatus in menſes 235. Tot enim ſunt in uno

Motus menſtruus.

Menſes 235

Cycl

Cyclo, hoc eſt in novendecim annis, procreat dies 6939, horas 16, minuta 32, 26II, 39III. 27IV, 50V, 6VI. Hic Cyclus conferatur jam cum anno Gregoriano, quod ſupra etiam fecimus. Annus Gregorianus minor eſt Juliano tribus diebus in annis quadringentis. Ergo in novendecim annis minor eſt horis trib. min. 25I, 12II, hoc eſt anni Gregoriani novendecim faciunt dies 6939 horas 14 minut. 34, 48II, qui numerus ſubtractus ex Cyclo lunari oſtendit poſtpoſitionem Lunarem in novendecim annis horæ unius, minutorum 57, 38II, 39III, 27IV, 50V, 6VI. Huc uſque mecum ferè in æquatione epactarum progrederis. Etſi enim hac methodo directâ uſus non es, per ambages tamen eò tandem pervenis. Sed quod jam ſtatim poſtpoſitionem hanc Lunarem ad epactas transfers, eaſque ad hanc proportionem diſtribuis, præcipitas judicium tuum: Prius perpendendum fuerat, quomodo triginta epactæ cum motu Lunari convenirent, & ſi deprehendiſſes triginta epactas cum motu menſtruo Lunari eſſe unum & idem, hoc eſt, ſi eadem quantitas eſſet menſtrui motus Lunaris & triginta epactarum, rectè ad datam proportionem epactæ æquari potuiſſent. Verum cum menſtruus motus Lunaris minor ſit, quam triginta epactæ horis 11, minutis 15, 56II, 49III, 21IV, 50V, 20VI, 24VII, quod deprehendis, ſi motum menſtruum Lunæ ex triginta epactis ſubducas, ratio ineunda eſt, quomodo triginta epactæ cum menſtruo motu æquari, & in unum eundemque temporis ambitum concludi poſſint. Tu omiſſâ hac æquatione motum lunarem ſeponis, & epactas tantum ſequeris, ſed quid inde in calendario conſequatur vides, & fateri te pudet: Ineamus ergò rationem æquandarum epactarum cum motu Lunari, hoc modo.

Minuta diei, 4, 54II, 6III, 38IV, 39V, 35VI, 15VII, poſtponuntur in annis 19, quando poſtponitur integer menſis

Quantum tempus comprehendant.

Collatio hujus Cycli cum annis Gregorianis novendecim.

Poſtpoſitio Lunaris quanta in annis 19.

Primum 30 Epactæ cum menſtruo Lunari motu conferendæ erant.

Vbi menſtruus motus minor eſt 30 epactis horis 11 & aliquid ultra quadrantem horæ.

Atque epactæ ad motum Lunarem æquandæ erant per regulam proportionum.

ſis, hoc eſt, dies 29, min. 31, 50//, 7///, 56IV, 35V, 24VI, 9VII (per minuta diurna enim hæc rectius, quam per horaria numerari poſſe, noviſti) quotus eſt 1'/, 54/, 27 anni minut. 47/, 33//, hoc eſt, Integer menſis Lunaris in Gregoriani anni ratione poſtponitur in annis 6867 & diebus 289. Cum verò jam triginta epactæ menſi lunari reſpondere debeant, concludendum tibi eſt, quod in tot annis & diebus triginta etiam epactæ poſtponendæ ſint, ut triginta epactæ cum motu menſtruo lunari idem temporis ſpacium occupent. Hanc æquationem Clavi omiſiſti, & hi ſcopuli ſunt, ad quos calendarij tui navem alliſiſti, & eam in infinitorum errorum millium gurgitem demerſiſti, unde emergere nunquam poteris, niſi hanc, quam oſtendi viam mecum ingrediaris.

Clavius hanc æquationem omiſit, & ideo turpiter calendarium depravavit.

Cum verò jam calendarium Gregorianum progrediatur per tetracoſieterides, per quadringenos annos, nulla alia ratio ulterius epactarum jam æquatarum iniri poterit, niſi hæc, ut videamus etiam quanta futura ſit poſtpoſitio epactarum in quadringentis annis. Hoc modo igitur putabis rationem. Anni, inquies, 6867 & dies 289 poſtponunt dies triginta, quid poſtponent anni quadringenti, numeratione peractâ quotus erit dies unus, horæ 17, minut. 56, 5//, 32///, 22IV. Tantum igitur poſtponendum in quavis tetracoſieteride. Et hoc modo vera æquatio epactarum cum motu Lunari, quæ in indiſſolubilem quaſi concordiam rediguntur, in una tetracoſieteride inventa eſt. Videndum poſtea, Cum hæc poſtpoſitio in quadringentis annis nullo dierum ambitu concludi poſſit; major enim eſt uno die, minor duobus; quæ periodus inſtitui poſſit, quæ certis poſtpoſitionum diebus definiatur, & tamen tetracoſieteridum ambitum non fallat.

Videamus vero quanta ſit poſtpoſitio epactarum in 400 annis.

Oſtenditur hic qua periodo poſtpoſitio includi poſsit.

Plures itaque tetracoſieterides jungendæ ſunt, donec poſtpoſitio hæc in certos dies excreſcat, ita ut nullæ ſuperſint

Plures nempe tetracoſieteri-

Digitized by Google

ſint horæ, quæ periodum turbare poſſint. Tu ſumſiſti tibi decem millium annorum periodum, qua id fieri contendis, ſed falleris, ut poſt demonſtrabo, longè brevior iniri poterit, ſi tetracoſieterides invicem cum ſuis poſtpoſitionum diebus addantur hoc modo.

des jungendæ ſunt, quæ ſine ullo reſiduo horarum certos dies comprehendant.

Tetracoſ.	dies.	horæ.	min.	//	///	IV
400	1	17	56	5	32	22
800	3	11	52	11	4	44
1200	5	5	48	16	37	6
1600	6	23	44	22	9	28

Vides in quatuor tetracoſieteridibus in mille & ſexcentis annis poſtpoſitionum tempora excurrere ferè ad ſeptenos integros dies, deſunt quidem minuta 15, 37//, 50///, 32 IV. Sed tantulum ſpacium in annis mille & ſexcentis rationem temporis civilis turbare non debet, quo minus pro periodo integra habeatur: Cum ſingulis centenis annis nondum minuto horario varietur, cujus rationem tamen poſt habebimus. Cõſtitutâ hac periodo minimâ, habebimus ſimul periodum maximam, qua omnes epactæ in orbem redeunt, ſi triginta epactas in annos 1600 ducamus annorum ſc. 48000. Vide quantò minor & juſtior hæc ſit periodus, quàm tua, quæ eſt trecentorum millium annorum.

Hic quatuor junguntur.

Reſidui in ſubſequentibus ratio habebitur.

Hæc periodus ut minor ita aptior eſt Claviana.

Minuta autem illa 15, 37//, 50///, 32 IV, quibus ſingulis mille, & ſexcentis annis quartædecimæ propiores fient plenilunio, compenſabuntur per proportionem Arithmeticam hoc modo. In annis 1600 quartædecimæ propiores fiunt plenilunio min. 15, 37//, 50///, 32 IV: In quot annis integro die ad plenilunium accedent, quotus erit anni 147402. In tot annis ergò epactæ à motu lunari ultra diem, ut jam

De compenſatione reſidui.

Ff ſunt,

ſunt, non diſcedent; Et ſi tum futurum eſt aliquod tempus. & eadem poſtpoſitio lunaris permanſerit, epacta una extra ordinem continuabitur, & ad eam diſtantiam, ut nunc ſunt, omnes ſimul epactarum periodi redigentur: vel alia & commodior fortaßis reſarciendi hujus defectus ratio dari poſſet, de qua re, non neceſſe eſt, hic prolixius agi: Cum ejus uſus eſſe non poßit, quam poſt multa annorum millia.

Hanc veram æquationem fruſtra cum ſuis collegis Clavius quæſivit.

Hæc eſt vera æquatio epactarum periodica, tantopere non ſolum à te & tuis Collegis tanto temporis ſpacio quæſita, & non inventa, quæ tamen facilima fuiſſet. ſi motum Lunarem potius, quam epactarum in calendario Gregoriano inſtitutum ordinem, cujus nulla vis vel efficacia in motus cœleſtes eſſe poteſt, reſpectare voluiſſes.

Ex hac epactarum in quibuſvis millenis & ſexcentenis annis æquatione, ad particularem illam etiam æquationem in ſingulis centurijs deſcendendum eſt, de qua in ſequenti capite. Prius hic demonſtrandus eſt Lilianus, tuusq; in æquandis epactis error.

Liliana æquatio epactarum etſi ſupponit vere Lunam annis 312 cum dimidio uno die aſcendere. Tamen epactæ ab hoc motu lunari diſcrepant

Cum Lilio enim tu ſimul æquationem epactarum ita inſtituendam putas, ut luna in annis 312½ die uno aſcēdat, id quod verum eſt de motu Lunari, & ſi eum ſimpliciter ſequi poſſes, nihil juſtius eſſet hac æquatione: Verum cum epactæ differant à motu Lunari, ut vidiſti, differentia illa minimè negligenda eſt, ſed ita diſtribuenda, ut epactæ ubivis motui Lunari reſpondeant. Cum igitur poſtpoſitio epactarum in quadringentis annis ſit, ut demonſtravimus, dies unus horæ 17, minut. 56 II, 5 III, 32 IV, 22 V. ſi eadē poſtpoſitio ex trib. dieb. qui in annis quadringētis Gregorianis eliduntur, ſubtrahas, habebis anticipationem epactarum in annis quadringentis Julianis horas 30, min 3, 54, II 27 III, 38 IV. Inde diei unius anticipationem in epactis ordinandis colliges,

ges,

ge s, non in annis 312½, ſed in annis 319, & diebus 111. Si igitur in tot annis tandem die uno ad tuam methodum aſcendiſſes, nihil in epactis æquandis aberraſſes. Et hoc eſt quod dixi, te ſtatim cum Lilio in limine æquandarum epactarum aberraſſe, & ſi Lilianam æquationem corrigere voluiſſes, ad hanc methodum eam debuiſſes inſtituere. Diſcrepantia quidem hoc modo videtur eſſe inter Lunæ motum & inter epactas, ſed non eſt, aut ſi eſt, exigua ea eſt, & ſubinde compenſatur: Atq; hic eſt primus in hac re tuus Lilianusq; error.

Alter Lilij error eſt, quod putat ex decem annorum millibus periodum confici poſſe, & præciſè dies poſtponi 43, quod falſum evincitur ex hac demonſtratione, ſi dico. Quadringenti anni in epactis poſtponunt diem unum, horas 17, minuta 56, 5 //, 32 ///, 22 IV, quantum poſtponet decies mille anni: quotus eſt, ſupra dies 43, horæ 16, minut. 22, 18 //, 6 ///: unde conſequens eſt, quod in æquatione Liliana in tricies mille annis pluſquam duobus diebus à vero epactarum loco aberretur, quod verum eſſe longiore demonſtratione non eget, cum ipſe id fatearis; etiamſi cauſam erroris veram ignores, & falſam ex ordinatione epactarum in calendario efformare coneris.

Liliana æquatio poſtpoſitionem Lunæ in 10000 annis cō ſtituit 43 dierum.

Cum adhuc ſuperſint 16 horæ min. 22.

Tertiò erras & tu, qui æquationem Lilianam corrigi poſſe putas, ſi quotieſcunque in ea quinquaginta novem dies poſtponuntur, unum diem addas, hoc eſt, ſi pro diebus 59, ſupponas dies ſexagintadque: Ideprehenditur hac demonſtratione, ſi dicas, anni quadringenti poſtponunt diem unum, horas 17, minuta 56, 5 //, 32 ///, 22 IV, quot dies poſtponent anni 13721. Nam Lilium & te cum Lilio in annis 13721 dies quinquaginta novem poſtponere, ex calendario tuo undiquaque liquet, etiamſi alicubi centenis annis minorem, interdum centenis annis majorem numerum aſſumas:

Male Clavius 59 diebus poſtpoſitionis addit unū, ut fiant 60

Digitized by Google

Deficit enim ſeſquihora.

mas; Quotus erit dies 59, hora 22, min. 28, 15//, 47//', 36 iv, ubi vides te peccare in quavis bujuſmodi periodo pluſquam ſesqui hora. Etſi autem hic exceſſus, ſi vicies bis repetatur, quod feciſti in explicatione calendarij, tantum hoc modo ad ſesquidiem excreſcit: tamen reverà error tuus major eſt, propterea quod in prima adjectione unius diei pro diebus 28 dies 29 ſupponis, qui exceſſus eſt horarum pluſquam undecim, quæ reliquis junctæ peccatum tuum ultra binos dies extendunt, ut ſupra centuria 3017000 demonſtravi.

Spero te jam intellexiſſe, qua ratione epacta in ſingulis quadringentenis annis in genere cum motu Lunari æquandæ ſint, item qui ſit fons & vera cauſa tuorum Lilijque erratorum, Pergamus jam ad æquationem etiam epactarum in centurijs.

CAPUT III.

De æquatione epactarum in ſingulis centurijs,

Periodus annorum 1600 ſeptem dies poſtponit.

Vt verò poſtpoſitione illa quã minimum peccetur, exorbitãtiæ in antecedendo & conſequendo ratio habenda eſt.

DEmonſtravimus hactenus quomodo æquatio epactarum, certa periodo ita concludi poſſit, ut tricies ea repetita orbem epactarum integrum abſolvat, & ad ejus initium redeat. Eam periodum fecimus annorum 1600, in qua ſeptem dies ſunt poſtponendi. Quæritur jam quomodo poſtpoſitio horum ſeptem dierum ſit inſtituenda, ut quam minimum per epactas in calendario peccetur: Ad quam rem maximè neceſſarium eſt, ut cognoſcamus, quæ ſit Cyclorum Lunarium ratione epactarum ſive quartarum decimarum in novendecim annis differentia, qua quædam quartæ decimæ vel longius abeunt à plenilunio medio: vel propius accedunt. Si enim earum, quæ vel longius antecedunt plenilunium, vel tardius id ſequuntur, ratio habeatur, reliquarum

rum quæ medio quaſi loco ſe habent, ordinatio ſpontè & ſine periculo conſequetur. Ut hoc rectius cognoſcamus, neceſſe eſt, ut quemvis Cyclum Lunarem ratione quartadecimæ in annis Julianis ſeorſim intueamur: & cum anni Juliani inter ſe ſint in quadruplici differentia: Vel enim biſſextiles ſunt, vel primi, vel ſecundi, vel tertij poſt biſſextilem, in quibus omnibus aliter atque aliter ſe habet quartadecima, quaterni Cycli Lunares jungendi ſunt, & tabula annorum ſeptuaginta ſex formanda, in qua quivis Cyclus ad quamvis anni Juliani differentiam applicetur. Hinc enim quartadecimarum ratio, quomodo ſe ad quamlibet anni Juliani differentiam habeat, rectius cognoſcetur. Supra quidem cap. 4 tabulam quandam quartadecimarum exorſi fuimus, in qua hæc differentia aliquo modo apparet: Sed ea generalior eſt, & ſaltum Lunæ ferè tantum oſtendit: hic propius ad rem deſcendendum eſt. Faciamus autem initum ab anno, qui centuriam aliquam incboat, in Cyclo Lunæ primo, qui epactam habeat ✱, & quartam decimam figit in die 13 Aprilis, & plenilunium medium ſtatuemus in die 14 Aprilis, ſtatim in initio in media nocte, quandò vulgo diem aliquem incboamus hoc modo.

Anni Juliani in quadruplici differentia.

Quaterni ergo Cycli Lunæ ſeu 76 anni jungendi ſunt, ut in illis quartadecimarum ratio ad quamlibet anni Juliani differentiam rectius examinetur.

Ex qua adumbratione ordinis epactarum qui mentem adhibere velit, facilè colliget, quo pacto ordinandæ ſint, ut quam minimum peccent. Si enim Cycli primi Lunaris quartadecima, in anno biſſextili die integro, hoc eſt, horis 24 diſtet à plenilunio, cavebitur ne unquam paſcha in duodecimo menſe agatur, ne etiam in ultimam menſis Paſchalis hebdomadem reijciatur, vel in ſecundum menſem. Nunquam etiam quartadecima integro biduo plenilunium præcedet.

Tabula ut mõſtrat pag. verſa tabula hæc adumbrat quomodo epactæ ordinandæ ſint ut quam minimũ peccent.

Digitized by Google

Anni	Cyclus ☽	14 Luna	Plenilunium dies	hor.	mi.	Anni	Cyclus ☽	Luna 14	Plenilunium dies	hor.	mi.
0	1	13 Apr.	14 Ap.	0	0	32	14	21 Mar	21 Mar	14	0
1	2	2 Apr.	3 Apr.	8	48	33	15	9 Apr.	9 Apr.	11	33
2	3	22 Mar	23 Ma.	17	36	34	16	29 Mar	29 Mar	20	22
3	4	10 apr.	11 Ap.	15	9	35	17	17 Apr	17 Apr.	17	54
4	5	30 Mar	30 Mar	23	57	36	18	6 Apr.	6 Apr.	2	43
5	6	18 Apr.	18 Apr	21	30	37	19	26 Mar	26 Mar	11	31
6	7	7 Apr.	8 Apr	6	19	38	1	13 Apr.	14 Apr.	9	4
7	8	27 Mar	28 Ma.	15	7	39	2	2 Apr.	3 Apr	17	53
8	9	15 Apr.	15 Apr.	12	40	40	3	22 Mar	23 Mar	2	21
9	10	4 Apr.	4 Apr.	21	29	41	4	10 Apr.	11 Apr	0	14
10	11	24 Mar	25 Mar	5	17	42	5	30 Mar	31 Mar	9	3
11	12	12 Apr.	13 Apr.	3	50	43	6	18 Apr.	19 Apr.	6	3[illegible]
12	13	1 Apr.	1 Apr.	12	39	44	7	7 apr	7 Apr.	15	24
13	14	21 Mar	21 Ma	21	27	45	8	27 Mar	28 Mar	0	13
14	15	9 apr.	9 Apr.	10	44	46	9	15 Apr	15 Apr.	21	46
15	16	29 Mar	30 Mar	3	48	47	10	4 Apr	5 Apr.	6	34
16	17	17 Apr.	17 Apr.	1	21	48	11	24 Mar	24 Mar	15	22
17	18	6 Apr.	6 Apr.	10	10	49	12	12 Apr.	12 Apr	12	56
18	19	26 Mar.	26 Mar	18	58	50	13	1 Apr.	1 Ap	21	44
19	1	13 Apr.	14 Apr.	16	31	51	14	21 Mar	21 Mar	6	30
20	2	2 Apr	3 Apr.	1	20	52	15	9 Apr.	9 Apr.	4	6
21	3	22 Mar	23 Mar	10	8	53	16	29 Mar	29 Mar	12	54
22	4	10 Apr	11 apr	7	42	54	17	17 Apr.	17 Ap.	10	27
23	5	30 Mar	31 Mar	16	31	55	18	6 Apr	6 Apr.	19	16
24	6	18 Apr.	18 Apr.	14	3	56	19	26 Mar	26 Mar	4	3
25	7	7 Apr.	7 Apr.	22	52	57	1	13 Apr.	14 Apr.	1	37
26	8	27 Mar	28 Mar	7	41	58	2	2 Apr.	3 Apr.	10	26
27	9	15 Apr.	16 Apr.	5	13	59	3	22 Mar	23 Mar	18	13
28	10	4 Apr	4 Apr	14	3	60	4	10 Apr.	11 Apr.	16	47
29	11	24 Mar	24 Mar	22	50	61	5	30 Mar	31 Mar	1	35
30	12	12 Apr	12 Apr	20	23	62	6	18 Apr.	18 Apr.	23	8
31	13	1 Apr	2 Apr.	5	12	63	7	7 apr.	8 Apr.	7	57

Digitized by Google

Anni	Cyclus ☽	14 Luna	Plenilunium dies	hor.	min.	Anni	Cyclus ☽	Luna 14	Plenilunium dies	hor.	min.
64	8	27Mar	27Mar.	6	45	72	16	29 Mar	29 Mar.	5	27
65	9	15Apr.	15Apr.	14	18	73	17	17Apr.	17 apr.	2	59
66	10	4 Apr	4 Apr	23	7	74	18	6 Apr.	6 Apr.	11	48
67	11	24Mar	25 Ma.	7	54	75	19	26Mar.	26 Mar	20	36
68	12	12 apr	12Apr.	5	28	76	1	13Apr.	13 Apr	18	9
69	13	1 Apr	1 Apr.	14	17						
70	14	21 Mar.	21 Mar	23	4						
71	15	9 Apr.	9 Apr.	20	38						

Ne cum Judæis paſcha celebretur epactis caveri nequit.

Sed ne cum Judæis paſcha celebretur, nunquam epactis, quocunque etiam modo ordinentur, caveri poterit: Ideo id in hac diſtributione fortaßis etiam accidere poterit. Quapropter ſi terminum epactarum primi Cycli remotißimum, quo integro die plenilunium antecedit, ſemper facere poſſemus, benè cum calendario ageretur, & paucißima errata committerentur: Verum cum neceſſario ab hoc remotißimo termino alterum quartarum decimarum terminum citimum, qui propior eſt plenilunio, die integro diſtare neceſſe ſit, ne is poſt plenilunium collocetur, cautio eſt. Si enim hoc fieret, cum quartædecimæ Cycli 17, 18, 19, integro die ferè tardiores ſint, quam Cycli primi, tum Paſcha neceſſario vel in duodecimo menſe, vel in ultima menſis hebdomade celebrandum deſignaretur. Res manifeſta eſt. Ponantur enim in hac propoſita adumbratione quartædecimæ propius ad plenilunium die integro, ita ut quartadecima primi Cycli cum plenilunio coincidat: tum non ſolum integro die, ſed etiam amplius quædam quartædecimæ plenilunium conſequentur, ut videre eſt in annis 16, 36, 56, 73, &c. Unde errores, de quibus dicimus, neceſſario oriuntur. Quapropter dies ille ita dividendus eſt, ut

Alia tabulæ conformat o, ut quartadecima primi Cycli cũ plenilunio coincidat.

quartadecima primi Cycli in initio alicujus centuriæ, ſi maximè à Plenilunio diſtet, abſit ſeſquidie, ſive horis 36, & contra, ſi proximè abſit, ut illud ſpacium ſit duodecim horarum. Etſi enim hoc modo accidit, ut interdum Plenilunium quartamdecimam integro biduo ſequatur, ut fit anno 2, 3, 19, 23, 39, 59: tamen diſtributio epactarum rarò ad haſce extremitates, ut vel ſeſqui die, vel tantum duodecim horis abſit, pervenit, ſed in medio ferè hujus diſtantiæ ſemper ſubſiſtit: Et deinde etiamſi hoc accidat, tamen peccatum ſæpè per literam dominicalem avertitur & rarius committitur. Contra verò ſi per integrum diem propior eſſet, tum paſcha ſæpius in duodecimo menſe celebraretur, id quod nulla ratione, nec per literam dominicalem nec alijs modis averti poteſt: Pariter quidem & eâdem ſeveritate pœna excommunicationis utrumque prohibetur. Verum cum utrumque ratione epactarum vitari nequeat, tolerabilius videtur id admittere, quod ſæpius caſu per literam dominicalem avertitur, quam quod neceſſariò ſic contingit.

Tertia ut quartædecimæ primi Cycli à plenilunio vel abſint die 1 horis 12, vel horis 12 tantum.

Tertia ratio eſt, quod peccatum hoc, quando plenilunium tardius quartamdecimam conſequitur, non ſolum in eâ ipsâ centuriâ, ubi contingit, ſtatim progredientibus nobis aliquo modo corrigitur, Sed etiam quod periodus annorum 1600, ita conſtituta eſt: ut ipſi deſint minuta horaria 15, & amplius, quibus in ſingulis periodis quartædecimæ plenilunio propiores fiunt. Quapropter, ſi quid termino quartædecimæ à plenilunio longius diſtantè jam peccatur, id progreſſu temporis per ſe corrigitur, Cum ſi in alteram partem peccaremus, & quartamdecimã plenilunio poſtponeremus, peccatum illud utrobiq; ſubinde augeretur, & in ſingulis periodis incrementa ſumeret: Sit igitur quartædecimæ primi Cycli in initio centuriæ à plenilunio maximè remotus terminus, dies unus horæ 12. & qui quàm proximè abſit

Digitized by Google

abſit, diſtet tantum horis duodecim. Hoc eſt Plenilunium propius non abſit à quartadecima primi Cycli, quam horis duodecim, & longius non diſtet, quàm die uno & horis duodecim, in initio ſcilicet alicujus centuriæ, in anno biſſextili vel actu vel potentiâ. Sed dices, quâ ratione primus Cyclus ſemper in initio centuriæ alicujus haberi poteſt, cum is Cyclus tantum incidat in annum 1900, 3800, & alijs quibuſdam per novendecim centurias diſtantibus? Hoc te jam docebo. Inquire enim in quavis centuria plenilunium primi Cycli in anno biſſextili, quicunque etiam is ſit, & poſtea adhibitis certis æquationibus, illud plenilunium in initium centuriæ deducito. Æquationes iſtæ geminæ ſunt, prior quidem fit ratione anticipationis in anno Juliano, altera ratione differentiæ, qua triginta epactæ diſtant à menſe Lunari. Παράδοξον fortaſſis hoc tibi videtur, Clavi, ut qui de hac ſubtilitate nunquam, ne quidem per ſomnium, in tota vita cogitaſti, quod tamen facere debueras, tot beneficiis à Pontifice invitatus. Sed dabo tibi hujus rei exemplum. In hac ipſa centuria in qua vivimus, à qua initium calendarij tui deducendum eſt, quæramus plenilunium Cycli primi in anno biſſextili; quod invenitur tandem anno 1672, fitque ad methodum ſuperius traditam, in calendario tuo, die 12 Aprilis, hora 11, minut. 26, 9//, ad tabulas Prutenicas Hieroſolymis in horis à media nocte numeratis. Jam cum ab initio centuriæ ad rationem anni Juliani in annis 72 plenilunium anticiparit, quæro quanto temporis ſpacio id factum ſit, hac inſtitutâ proportione. In annis 76 anticipat Luna horis quinque, minutis 50/. 13, //. Ergo in annis 72 anticipabit horis 5, minut. 30/. 42//, 12///. Quæ addita ad Plenilunium inventum, reducunt id ad annum 1600, ut rectè dicatur factū hoc anno die 12 Aprilis, horis 16, 56/, 51//, 12///, atque hæc eſt prima æquatio. Jam ratione epactarum

Ratio generalis qua Cyclus primus in initio alicujus centuriæ cognoſcitur per geminas æquationes.

Exemplum

1 Æquatio anticipationis.

a Æquatio differẽtiæ triginta Epactarum à menſe Lunari

etiam æquatio adhibenda eſt, quæ eſt hujuſmodi. Quævis epacta in menſe per triginta dies progreditur, menſis Lunaris autem tantum per dies 29, horas 12, minut: 44, & differẽtia inter epactas triginta eſt hor:11, min.16 ferè: unde patet epactas ita coarctandas eſſe in æquatione, ut triginta epactæ non excedant menſem lunarem, ſed ipſi ſint æquales. Cæterum ne exceſſu vel defectu nimium peccemus, ad dimidium menſis lunaris hæc æquatio dirigenda eſt. Medium autem menſis lunaris in Paſchate deſignando, eſt dies quartus Aprilis, & quidem hora 6 poſt meridiem, unde & ad initium & ad finem menſis Paſchalis utrinque numerantur dies quatuordecim, horæ 18. Hinc conſequens eſt, quod Plenilunia, quæ quartum Aprilis præcedunt, aliquanto longius à quartadecima diſtent: quæ verò quartum Aprilis ſequuntur, propius accedant. Uſus Clavi te docuit hoc verum eſſe, idque fateris pag:122. tuæ explicationis, ſed cauſam divinare non potuiſti, quæ tamen non adeo ſubtilis eſt, nec difficilis, ut in triginta annis inveſtigari non potuerit, niſi te natura hebetiorem finxiſſet. Per analogiam ergo hinc conclude, & cum Plenilunium anni 1672 differat à quarto die Aprilis, & hora ſexta pomeridiana, diebus 7, horis 17, dic. In diebus 14 & horis 18 aſcendunt epactæ horis quinque, & minutis 38 (hoc enim dimidium differentiæ eſt inter triginta epactas & menſem lunarem) quantum aſcendent diebus 7, horis 17: quotus eſt hor:2, 47/, 21//, quæ addita plenilunio Paſchali Cycli primi anno 1600, id ratione epactarum ordinandarum definiunt, quod fiat die 12 Aprilis, hora 19, 44/, 11//, 12///, à medianocte. Atque hoc modo ſi in alijs centurijs etiam Plenilunium in alicujus centuriæ initio ſit æquandum, progrediendum eſt.

Clavius natura hebetior.

Tertio docendum etiam eſt, quantum motus lunaris in ſingulis centurijs anticipet, & verſus initia menſium aſcen-

Quantum motus lunaris in

ſcendat. Et ſi enim annus in calendario adhibetur tropicus, quando dies aliquis definito tempore eximitur, qua exemtione motus lunaris poſtponitur, & deorſum devolvitur: tamen per centenos annos, aut etiam interdum per ducentenos, ad Julianorum annorum morem idem progreditur, atque ita paulatim verſus initia menſium aſcendit, qui aſcenſus non ratione vera anticipationis Lunaris, quod tu feciſti; ſed ratione epactarum dimetiendus eſt. Per epactas enim totum hoc calendarium progreditur. Præcedenti capite autem monſtravimus, quantum in quadringentis annis Julianis epactæ anticipent, unde per analogiam facilè conſequemur, quantum in ſingulis centurÿs; cum hoc calendarium per centurias progrediatur. In quadringentis autem annis anticipant epactæ horis 30, minut. 3 /, 54 //, 27 ///, 38 IV. Ergò in centenis annis aſcendent horis 7, minut. 30, 58 //, 36 ///, 54 IV. 30 V, quæ omnia ex plenilunio dato primi Cycli, ſi ad ſequentem centuriam deſcendendum ſit, ſubtrahenda ſunt. Ita enim ad adæquatum plenilunium primi Cycli lunaris, in ſequentis centuriæ initio perveniemus. Inde comparatio inſtituenda quartædecimæ cum invento plenilunio in initio alicujus centuriæ, ut ita collocetur, ne diſtet longius ſeſquidie à plenilunio, neque etiam ſit propior horis duodecim. Hic enim ejus breviſſimus ambitus propter biſſextiles annos in anno Juliano dari poteſt, præciſior non datur, propter exceſſum vel defectũ in utraque parte. Et ad hanc rationem epactæ in periodo data annorum 1600 æquandæ ſunt, quod faciemus ſequenti capite. Hæc ratio æquationis, ſi à te & tuis Collegis obſervata fuiſſet, nunquam vos tot & tantis errorum labyrinthis induiſſetis.

ſingulis centurijs anticipet, hic docetur.

Anticipatio Epactarum in annis 400 quanta.

Gg 2 Caput

CAPUT IV.

Calendarium Gregorianum interpolatum & correctum.

Calendarij Gregoriani melior eſſet forma, ſi in una periodo, quæ eſt 1600 annorum, in qua 7 dies poſtponentur, rectius diſtribuerētur Epactæ.

Anno 1600 plenilunium Paſchale quomodo ſe habeat. Et quod epacta ejus ſit 1

TOTA ratio rectè proponendi calendarij Gregoriani, pendet ex diſtributione commoda epactarum unius periodi, in qua ſeptem dies poſtponuntur, quamque definivimus mille & ſexcentis annis; in qua, ſi ſeſe epactæ rectè habebunt, de alijs nihil ſupereſt laboris. In centuria igitur quæ incipit ab anno 1600, ubi initium calendarij Gregoriani ſtatuendum eſt, plenilunium paſchale primi Cycli æquatum ita ſe habet, ut accidat die 12 Aprilis, horis 19, minut: 44, 12//, 12///, poſt mediam noctem. Cumque ita abſit ab initio duodecimi diei horis ferè viginti, quartadecima in quovis hujus centuriæ anno, qui decurrit ad Cyclum primum, rectè figitur in die duodecimo Aprilis: unde patet primi Cycli in hac centuria epactam eſſe unitatem. Hæc enim quartamdecimam projicit in duodecimum Aprilis. Ex epactæ primi Cycli data, reliquæ ſpontè ſe offerunt. Secundi enim Cycli epacta erit 12, tertij 23, quarti 4, & ita deinceps: quemadmodum videre eſt paulò pòſt in tabulâ epactarum expansâ. Sequentis centuriæ 1700 quartamdecimam primi Cycli venamur hoc modo. Subducimus ex plenilunio primi Cycli æquato anni 1600, horas 7, minut. 30, 58//, 36///, 54IV, 30V, ut ſuperiori capite dediтimus; Cū in centenis annis Julianis lunā ratione epactarum tanto temporis ſpacio anticipet: Et relinquitur plenilunium paſchale primi Cycli hujus anni 1700 æquatum, die 12 Aprilis hora 12, min. 13, 13//, 35///, 5IV, 30V. Verum cum hoc anno propter omiſſam intercalationem dies unus eximatur, plenilunium devolvitur in 13 Aprilis, in horam 12, &c. quæritur quo die ſtatuenda ſit duodecima? Regulam ſuperiori capite dedimus

Centuriæ annorum 1700 quomodo quæratur quartadecima.

mus de plenilunio, ne à quartâdecimâ primi cycli diſtet plus quam die uno & horis duodecim, ex qua patet, ſi quartadecima in die duodecimo Aprilis maneret, quod hac diſtantia aliquot minutis major eſſet ſeſqui die; Ergo quartadecima primi Cycli die 13 Aprilis figatur, & epacta eius quæ quartamdecimam in diem 13 Aprilis proÿcere poteſt ſit ✶.

Anno 1800 iterum, non celebrata intercalatione, omittitur dies: ideo plenilunium ſimul in ſequentem diem 14 Aprilis devolvitur, quod ut rectè æquatum habeatur, anticipatio ſecularis ſive centum annorum hora 7, minut. 30, &c. iterum ſubtrahatur: quod ſi fit, relinquitur plenilunium primi Cycli æquatum, anni 1800 die 14 Aprilis, hora 4. min. 42/, 14//, 58///, 11 IV, 0 V. Unde cõſtat, quod quarta decima in 14 Aprilis figi non poſſit, propior enim eſſet plenilunio quam deberet, quapropter relinquitur in die 13 Aprilis, manetq; eadem epacta primi Cycli ✶ Centuria annorum 1800

Anno 1900 exemto uno die plenilunium pervenit in diem 15 Aprilis, horam 4, min. 42/, 14//, 58///, 11 IV, 0 V, verum quando anticipatio ſecularis Iuliana aufertur, aſcendit rurſus in 14 Aprilis in horam 21 â media nocte, minut. 11/, 16//, 21///, 30 IV. Quarta decima igitur eſt figenda die 14 Aprilis, quod fit, ſi epacta primo Cyclo detur 29, quæ quartam decimam ſuam eò proÿcit. Anno 1900

Anno 2000 nihil eximitur, cum ſit centuria, quæ per quadringentos annos exactè dividi poteſt, quapropter plenilunium æquatum in die 14 Aprilis manet, ſubducta tamen anticipatione ſeculari incidit in horam 13, minut. 40/, 17//, 44///, 22 IV. Quartadecima ergo manet in 14 Aprilis, ut & epacta 29. Anno 2000

Anno 2100 eximitur dies unus, & Plenilunium iterum in diem 15 Aprilis devolvitur, ubi ſubducta anticipatione ſeculari in annis Iulianis relinquitur hora 6, min. 9/, 19//, Anno 2100

 7///, 27.

7 ||, 27 ||||, 30 |||||. *Quartadecima, quæ hoc modo abeſt à Plenilunio die uno & horis 6, manet in 14 Aprilis, ut & eius epacta 29.*

Anno 2200. *Anno 2200 eximitur dies unus, pleniluniumq́; æquatum primi Cycli pervenit in diem 16 Aprilis, ſed ſi anticipatio ſecularis auferatur, ut ſemper debet, reducitur id in diem 15 Aprilis, in horam 22, min. 38 |, 20 ||, 30 |||, 33 ||||, & quartadecima commodiſſimè ponitur in die 15 Aprilis, & fit epacta primi Cycli 28, quæ in die 15 Aprilis quartam decimam collocat.*

Anno 2300. *Anno 2300 iterum eximitur dies unus, & plenilunium ſimul traducitur in diem 16 Aprilis. Si jam anticipatio ſecularis ſubtrahatur, manet plenilunium æquatum primi Cycli, die 16 Aprilis, hora 15, min. 7, 21 ||, 53 |||, 38 IV, 30 V, Quarta decima progreditur ſimul in diem 16 Aprilis, quapropter epacta primi Cycli in hac centuria facienda eſt 27.*

Anno 2400. *Anno 2400 nihil eximitur, ideo plenilunium etiam in die 16 Aprilis manere debebat. Sed ſi ſubducatur anticipatio centum annorum Lunaris, accidit id horâ 7 minut. 36 23 ||, 16 |||, 52 IV, quod ſuperat terminum, quo proximè ab epacta abeſſe debet, ideo quarta decima in diem 15 Aprilis redeat, & epacta 28 iterum aſſumatur.*

Anno 2500. *Anno 2500 eximitur dies, & plenilunium ſimul deſcendit in diem 17 Aprilis: ſubtractâ tamen anticipatione uſitatâ, manet in initio diei 17 Aprilis, hora 0, min. 5, 24 ||, 39 |||, 49 IV, 30 V, ideo quarta decima commodè in die 16 Aprilis conſiſtere poteſt ex epacta 27.*

Anno 2600. *Anno 2600 iterum eximitur dies, & plenilunium deduceretur in diem 18 Aprilis, niſi propter anticipationem ſubducendam in diem 17 Aprilis redigeretur. Fit igitur ibidem hora 16, min. 34 |, 26 ||, 2 |||, 55 IV. Quartadecima eodem traducenda eſt, & figenda in 17 Aprilis, quapropter aſſumenda epacta primi Cycli 26.*

Anno

Digitized by Google

Anno 2700 exemto die, plenilunium pervenit in diem 18 Aprilis, & fit, ſi anticipatio uſitata ſubtrahatur, hora 9, min. 3, 27 II, 26 III, 0 IV, 30 V, quartadecima ſuo loco manet, ut & epacta. Anno 2700.

Anno 2800 nihil eximitur, quapropter anticipatio tantum ex plenilunio ſuperioris centuriæ ſubducitur, qua ſubtractione oſtendit plenilunium primi Cycli huius centuriæ fieri die 18 Aprilis, hora 1, 32 I, 28 II, 49 III, 6 IV, & quarta decima ſuo loco manet, in die 17 Aprilis, ut & epacta. Anno 2800.

Anno 2900 eximitur dies, & eo exemto plenilunium traduceretur in diem 19 Aprilis, niſi ſubtractione anticipationis adhibitâ, in diem 18 reduceretur. Fit igitur ibidẽ horâ 18, min. 1, 30 II, 12 III, 11 IV, 30 V. Quartadecima ad plenilunium in diem 18 Aprilis aſcendit, ex Epacta 25. Anno 2900.

Anno 3000 iterum exemto die plenilunium tandem in diem 19 Aprilis pervenit, & ſubtracta anticipatione uſitata in horam 10, min. 3 I, 31 II, 35 III, 17 IV, quarta decima in die 18 Aprilis manet, ut & epacta 25. Anno 3000.

Anno 3100 rurſum eximitur dies, & plenilunium ulterius deſcendit in diem 20 Aprilis, in horã 2, min. 59 I, 32 II, 58 III, 52 IV, 30 V. Atq; hoc plenilunium quidem Paſchale non eſt, cum fiat extra terminos menſis paſchalis, pro plenilunio tamen paſchali in Calendario Gregoriano neceſſe eſt, ut habeatur, propter plenilunia alia pleraq;, quæ in hac ipſa centuria legitime in menſe paſchali continentur. Si enim pro hoc plenilunio, quod ſecundo menſe fit, illud in Martio die 21, quod verè paſchale eſt, aſſumeretur, tum alia quædam plenilunia, quæ aliàs ſe rectè habent, & vere ſunt paſchalia, in duodecimum menſem traducerentur, & deinde in reliquis Cyclis quartadecimæ fere omnes ſuo plenilunio poſtponerẽtur; unde plurima alia abſurda orirentur. Epactarum ea natura eſt, ut peccent, nec ſe abſtinere poſſũt, Anno 3100. Inventum plenilunium Paſchale non eſt quidem Pro Paſchali tamen merito retinetur, ne in reliquis major error admittatur.

qua-

quapropter aliqua incommoda etiam, ſi quis earum uſum dimittere non vult, ſunt ferenda. Quartadecima primi cycli huius centuriæ collocatur in die 19 Aprilis, ex epacta 24, & in Gregoriano Calendario epactæ eodem modo ſunt ordinatæ.

Anno 3200

Anno 3200 pervenimus ad initium ſecundæ periodi, nihil hic eximitur, tantum anticipatio ex plenilunio ſuperioris centuriæ abjicitur, & relinquitur plenilunium die 19 Aprilis, hora 19,28 I, 34 II, 21 III, 28 IV. quartadecima manet in die 19 Aprilis ex epacta 24. Neq; hoc plenilunium paſchale eſt, & tamen tolerari debet. Quod autem ad peccatum ipſum attinet, tantum quater in hiſce binis centuriis paſcha in menſe ſecundo celebratur, in reliquis omnibus quod ad hanc culpã rectè ſe habet. Attende Clavi initio huius centuriæ in ſecunda periodo ad pleniluniũ primi Cycli adæquatum, quantum diſtet ab eo, quod habuimus in initio centuriæ primæ periodi. Illud accidit hora 19, minut. 44 I, 12 II, 12 III, hoc verò hora 19, 28 I, 34 II, 21 III, 28 IV, differentia inter utrumque eſt minuta 15, 37 II, 50 III, 32 IV. Tantum autem intereſſe quavis periodo abſolutâ dixi. Ergò ratio ſibi conſtat.

Inventum plenilunium ſimiliter Paſchale non eſt,

Pro Paſchali tamen merito reputatur.

Pergamus jam ad tabulas illas epactarum inveniendarum, quas geminas facis, alteram quidem dicis perpetuam, alteram verò expanſam. Ratione utriusq; quærere libet, qua de cauſa literas centuriis præſcribere volueris, ex quibus poſtea epactã primi Cycli venareris? Tua enim methodus hoc vult in tabula epactarum perpetua, ut ex litera ad centuriam aliquam inventa, & in tabulâ perpetuâ applicata, retrogrado ordine in tertiâ cellulâ epactâ primi Cycli inveniatur, ex qua poſtea recto ordine cellulis numeratis ad Cyclum anni quæſiti pervenias. Cur ita & retrogrado ordine & directo cellulas numerandas præſcribis? Directè certè hoc & non per ambages fieri melius erat, ut

Tabulæ Epactarum geminæ perpetua & Expanſa quare literis ſint diſtinctæ

Retrogradus & directus in illis ordo.

ſingulis centuriis præſcriberetur epacta primi Cycli. Errorem quem inde fortaſſe oriri putas, ne quis exiſtimet epactam illam ad eum propriè annum, cui præſcripta eſt, pertinere, uno verbo diſcentibus eximere potuiſſes, ſi tantum addidiſſes, epactam illam ad eos annos in illa centuria tantum pertinere, qui habent Cyclum Lunæ primum. Omiſſâ igitur tuâ turbatâ & perverſa methodo brevius rem peragemus, & ſimpliciſſimâ methodo pro tabula illa perpetua epactas ordine proponemus hoc modo.

Tabula Epactarum perpetua.

*	11	22	3	14	25	6	17	28	9
20	1	12	23	4	15	26	7	18	29
10	21	2	13	24	5	16	27	8	19

Regula practica qua ex Cyclo Lunæ noto & epacta centuriæ annum datum continentis ex propoſita tabella faciliime Epacta anni dati cognoſcitur.

Uſus hujus tabulæ hic eſt. Dato aliquo anno in calendario, ſi ejus Cyclum Lunæ noveris, & epactam præterea centuriæ illi, ſub qua annus ille continetur, præſcriptam; tum ab epacta centuriæ in hac tabella inventa numera cellulas ordine uſque ad tuum Cyclum, ibi habebis epactam illius anni. *Exempli cauſa. Hoc anno 1611 velim habere epactam convenientem. Inquiro primum Cyclum Lunæ qui eſt 16, & ſumo epactam centuriæ huic præſcriptam unitatem, ex qua in hac tabula inventa numero cellulas ſedecim, & in ſedecima invenio epactam 16, eaque eſt quæ hoc anno in uſu eſt.*

Exemplum anni 1611.

Anni 1715.

*Sic anno 1715 eſt aureus numerus 6, epacta primi Cycli huic centuriæ præſcripta eſt *, ex qua in tabella propoſita ordine uſque ad ſextam cellulam perge, ea enim ſextum Lunæ Cyclum deſignat, & invenio epactam 25, quæ eo anno uſurpabitur.*

Anni 1916.

Sic anno 1916 aureus numerus eſt 17. Centuriæ huic præſcripta eſt epacta 29: Ergò ex ea numero cellulas

Digitized by Google

uſque ad decimam ſeptimam, in qua invenio epactam itidem 25. Ergò & hac hoc anno currit. In hoc exemplo ab ultima cellula epactarum ad initium earundem, ut ad decimam ſeptimam cellulam perveniremus, regrediendum fuit. Nihil facilius eſt hac tabulâ, & facilitatem præterea adjuvat, quod diverſi Characteres, ut ſunt xxv & 25, qui & methodum tuam conturbant, & calendarium deformant, hic non inveniuntur. Simplicitas igitur hæc tuæ perplexitati plurimum eſt præferenda. Proponamus jam etiam tabulam epactarum expanſam, quam verſa pagina invenies, in qua idem, quod in hac tabella perpetua factum eſt, docetur, & quidem aliquanto dilucidius, propoſita tamen prius, ob commoditatem paginæ, tabula Cycli Solaris & Lunaris expanſa; atq; inde integrum calendarium, additis reliquis tabulis, oſtendamus.

Tabula

Digitized by Google

Tabula Cycli Solaris & Lunaris expanſa, in centuria prima à Chriſto nato numerata.

Anni	Cycl. ☉	Cycl. ☾	Anni	Cycl. ☉	Cycl. ☾	Anni	Cyclus ☉	Cyclus ☾	Cyclus Solis cum literis Dominicalibus		
0	9	1	34	15	16	68	21	12			
1	10	2	35	16	17	69	22	13			
2	11	3	36	17	18	70	23	14			
3	12	4	37	18	19	71	24	15			
4	13	5	38	19	1	72	25	16	1	G	F
5	14	6	39	20	2	73	26	17	2	E	
6	15	7	40	21	3	74	27	18	3	D	
7	16	8	41	22	4	75	28	19	4	C	
8	17	9	42	23	5	76	1	1	5	B	A
9	18	10	43	24	6	77	2	2	6	G	
10	19	11	44	25	7	78	3	3	7	F	
11	20	12	45	26	8	79	4	4	8	E	
12	21	13	46	27	9	80	5	5	9	D	C
13	22	14	47	28	10	81	6	6	10	B	
14	23	15	48	1	11	82	7	7	11	A	
15	24	16	49	2	12	83	8	8	12	G	
16	25	17	50	3	13	84	9	9	13	F	E
17	26	18	51	4	14	85	10	10	14	D	
18	27	19	52	5	15	86	11	11	15	C	
19	28	1	53	6	16	87	12	12	16	B	
20	1	2	54	7	17	88	13	13	17	A	G
21	2	3	55	8	18	89	14	14	18	F	
22	3	4	56	9	19	90	15	15	19	[illegible]	
23	4	5	57	10	1	91	16	16	20	[illegible]	
24	5	6	58	11	2	92	17	17	21	C	B
25	6	7	59	12	3	93	18	18	22	A	
26	7	8	60	13	4	94	19	19	23	G	
27	8	9	61	14	5	95	20	1	24	F	
28	9	10	62	15	6	96	21	2	25	E	D
29	10	11	63	16	7	97	22	3	26	C	
30	11	12	64	17	8	98	23	4	27	B	
31	12	13	65	18	9	99	24	5	28	A	
32	13	14	66	19	10						
33	14	15	67	20	11						

Digitized by Google

TABVLA EPACTA.

Cyclus Lunaris ſive

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
			E	P	A	C	T	Æ		
*	11	22	3	14	25	6	17	28	9	20
29	10	21	2	13	24	5	16	27	8	19
28	9	20	1	12	23	4	15	26	7	18
27	8	19	*	11	22	3	14	25	6	17
26	7	18	29	10	21	2	13	24	5	16
25	6	17	28	9	20	1	12	23	4	15
24	5	16	27	8	19	*	11	22	3	14
23	4	15	26	7	18	29	10	21	2	13
22	3	14	25	6	17	28	9	20	1	12
21	2	13	24	5	16	27	8	19	*	11
20	1	12	23	4	15	26	7	18	29	10
19	*	11	22	3	14	25	6	17	28	9
18	29	10	21	2	13	24	5	16	27	8
17	28	9	20	1	12	23	4	15	26	7
16	27	8	19	*	11	22	3	14	25	6
15	26	7	18	29	10	21	2	13	24	5
14	25	6	17	28	9	20	1	12	23	4
13	24	5	16	27	8	19	*	11	22	3
12	23	4	15	26	7	18	29	10	21	2
11	22	3	14	25	6	17	28	9	20	1
10	21	2	13	24	5	16	27	8	19	*
9	20	1	12	23	4	15	26	7	18	29
8	19	*	11	22	3	14	25	6	17	28
7	18	29	10	21	2	13	24	5	16	27
6	17	28	9	20	1	12	23	4	15	26
5	16	27	8	19	*	11	22	3	14	25
4	15	26	7	18	29	10	21	2	13	24
3	14	25	6	17	28	9	20	1	12	23
2	13	24	5	16	27	8	19	*	11	22
1	12	23	4	15	26	7	18	29	10	21

Digitized by Google

Aureus numerus								Epactarum		
XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	quartædecimæ		
	E	P	A	C	T	Æ		Epactæ		
1	12	23	4	15	26	7	18	23	21	
*	11	22	3	14	25	6	17	22	22	
29	10	21	2	13	24	5	16	21	23	
28	9	20	1	12	23	4	15	20	24	
27	8	19	*	11	22	3	14	19	25	
26	7	18	29	10	21	2	13	18	26	Martij
25	6	17	28	9	20	1	12	17	27	
24	5	16	27	8	19	*	11	16	28	
23	4	15	26	7	18	29	10	15	29	
22	3	14	25	6	17	28	9	14	30	
21	2	13	24	5	16	27	8	13	31	
20	1	12	23	4	15	26	7	12	1	
19	*	11	22	3	14	25	6	11	2	
18	29	10	21	2	13	24	5	10	3	
17	28	9	20	1	12	23	4	9	4	
16	27	8	19	*	11	22	3	8	5	
15	26	7	18	29	10	21	2	7	6	
14	25	6	17	28	9	20	1	6	7	
13	24	5	16	27	8	19	*	5	8	
12	23	4	15	26	7	18	29	4	9	Aprilis
11	22	3	14	25	6	17	28	3	10	
10	21	2	13	24	5	16	27	2	11	
9	20	1	12	23	4	15	26	1	12	
8	19	*	11	22	3	14	25	*	13	
7	18	29	10	21	2	13	24	29	14	
6	17	28	9	20	1	12	23	28	15	
5	16	27	8	19	*	11	22	27	16	
4	15	26	7	18	29	10	21	26	17	
3	14	25	6	17	28	9	20	25	18	
2	15	24	5	16	27	8	19	24	19	

Tabula annorum collectorum

Anni Collecti	Cy ☉	Cy ☾	Epact. primi Cycli	Dies exemt		Anni Collecti	Cycl. ☉	Cycl. ☾	Epact. primi Cycli	Dies exemt
100	16	5	6	0	biſs.	3200	24	8	24	22
200	4	10	7	0		3300	0	17	23	23
300	20	15	7	0		3400	4	18	23	24
400	8	1	7	0 biſs		3500	8	4	22	25
500	24	6	8	0	biſs.	3600	24	9	22	25
600	12	11	8	0		3700	0	14	22	26
700	0	16	8	0		3800	4	19	21	27
800	16	2	9	0 biſs		3900	8	5	20	28
900	4	7	9	0	biſs.	4000	24	10	21	28
1000	20	12	9	0		4100	0	15	20	29
1100	8	17	10	0		4200	4	1	19	30
1200	24	3	10	0 biſs		4300	8	6	19	31
1300	12	8	10	0	biſs.	4400	24	11	19	31
1400	0	13	11	0		4500	0	16	18	32
1500	16	18	11	0		4600	4	2	18	33
1582	8	18	1	10		4700	8	7	17	34
1600	24	4	1	10	biſs.	4800	24	12	17	34
1700	0	9	*	11		4900	0	17	16	35
1800	4	14	*	12		5000	4	3	16	36
1900	8	19	29	13		5100	8	8	15	37
2000	24	5	29	13	biſs.	5200	24	17	15	37
2100	0	10	29	14		5300	0	18	15	38
2200	4	15	28	15		5400	4	4	14	39
2300	8	1	27	16		5500	8	9	13	40
2400	24	6	28	16	biſs.	5600	24	14	14	40
2500	0	11	27	17		5700	0	19	13	41
2600	4	16	26	18		5800	4	5	12	42
2700	8	2	26	19		5900	8	10	12	43
2800	24	7	26	19	biſs.	6000	24	15	12	43
2900	0	12	25	20		6100	0	1	11	44
3000	4	17	25	21		6200	4	6	11	45
3100	8	3	24	22		6300	8	11	10	46

Digitized by Google

Tabula annorum Collectorum

Anni collect	Cy ☉	Cycl. ☉	Epact 1 Cyc.	Dies exemt		Anni Collecti	Cycl. ☉	Cyc. ☽	Epa Cyc.	Die exemt.
6400	24	16	10	46	biſs	9600	24	5	26	70
6500	0	2	9	47		9700	0	10	25	71
6600	4	7	9	48		9800	4	15	25	72
6700	8	12	8	49		9900	8	1	24	73
6800	24	17	8	49	biſs.	10000	24	6	24	73
6900	0	3	8	50		10100	0	11	24	74
7000	4	8	7	51		10200	4	16	23	75
7100	8	13	6	52		10300	8	2	22	76
7200	24	18	7	52	biſs	10400	24	7	23	76
7300	0	4	6	53		10500	0	12	22	77
7400	4	9	5	54		10600	4	17	21	78
7500	8	14	5	55		10700	8	3	21	79
7600	24	19	5	55	biſs	10800	24	8	21	79
7700	0	5	4	56		10900	0	13	20	80
7800	4	10	4	57		11000	4	18	20	81
7900	8	15	3	58		11100	8	4	19	82
8000	24	1	3	58	biſs	11200	24	9	19	82
8100	0	6	2	59		11300	0	14	18	83
8200	4	11	2	60		11400	4	19	18	84
8300	8	16	1	61		11500	8	5	17	85
8400	24	2	1	61	biſs	11600	24	10	17	85
8500	0	7	1	62		11700	0	15	17	86
8600	4	12	*	63		11800	4	1	16	87
8700	8	17	29	64		11900	8	6	15	88
8800	24	3	*	64	biſs	12000	24	11	16	88
8900	0	8	29	65		12100	0	16	15	39
9000	4	13	28	66		12200	4	2	14	90
9100	8	18	28	67		12300	8	7	14	91
9200	24	4	28	67	biſs	12400	24	12	14	91
9300	0	9	27	68		12500	0	17	13	92
9400	4	14	27	69		11600	4	3	13	93
9500	8	19	26	70		12700	8	8	12	94

Digitized by Google

Anni Collecti	Cycl. ☉	Cyc. ☾	Epact 1 Cyc	Dies exemt		Anni Collecti	Cy ☉	Cy ☽	Epact 1 Cyc.	Dies exemt.
12800	24	13	12	94	biſs	16000	24	2	28	118
12900	0	18	11	95		16100	0	7	27	119
13000	4	4	11	96		16200	4	12	27	120
13100	8	9	10	97		16300	8	17	26	121
13200	24	14	10	97	biſs	16400	24	3	26	121
13300	0	19	10	98		16500	0	8	26	122
13400	4	5	9	99		16600	4	13	25	123
13500	8	10	8	100		16700	8	18	24	124
13600	24	15	9	100	biſs	16800	24	4	25	124
13700	0	1	8	101		16900	0	9	24	125
13800	4	6	7	102		17000	4	12	23	126
13900	8	11	7	103		17100	8	19	23	127
14000	24	16	7	103	biſs	17200	24	5	23	127
14100	0	2	6	104		17300	0	10	22	128
14200	4	7	6	105		17400	4	15	22	129
14300	8	12	5	106		17500	8	1	21	130
14400	24	17	5	106	biſs	17600	24	6	21	130
14500	0	3	4	107		17700	0	11	20	131
14600	4	8	4	108		17800	4	16	20	132
14700	8	13	3	109		17900	8	2	19	133
14800	24	18	3	109	biſs	18000	24	7	19	133
14900	0	4	3	110		18100	0	12	19	134
15000	4	9	2	111		18200	4	17	18	135
15100	8	14	1	112		18300	8	3	17	136
15200	24	19	2	112	biſs	18400	24	8	18	136
15300	0	5	1	113		18500	0	13	17	137
15400	4	10	*	114		18600	4	18	16	138
15500	8	15	*	115		18700	8	4	15	139
15600	24	1	*	115	biſs	18800	24	9	16	139
15700	0	6	29	116		18900	0	12	15	140
15800	4	11	29	117		19000	4	19	15	141
15900	8	16	28	18		19100	8	5	14	142

Digitized by Google

Tabula annorum collectorum

Anni Collecti	Cy ⊙	Cy ☾	Epact i Cyc.	Dies exemt		Anni Colect	Cycl. ⊙	Cycl ☾	Epact Cyc.	Dies exemt
19200	24	10	14	142	biſs.	22400	24	18	*	166
19300	0	15	13	143		22500	0	4	29	167
19400	4	1	13	144		22600	4	9	29	168
19500	8	6	12	145		22700	8	14	28	169
19600	24	11	12	145	biſs.	22800	24	19	28	169
19700	0	16	12	146		22900	0	5	28	170
19800	4	2	11	147		23000	4	10	27	171
19900	8	7	10	148		23100	8	15	26	172
20000	24	12	11	148	biſs.	23200	24	1	27	172
20100	0	17	10	149		23300	0	6	26	173
20200	4	3	9	150		23400	4	11	25	174
20300	8	8	9	151		23500	8	16	25	175
20400	24	13	9	151	biſs.	23600	24	2	25	175
20500	0	18	8	152		23700	0	7	24	176
20600	4	4	8	153		23800	4	12	24	177
20700	8	9	7	154		23900	8	17	23	178
20800	24	14	7	154	biſs.	24000	24	3	23	178
20900	0	19	6	155		24100	0	8	22	179
21000	4	5	6	156		24200	4	13	22	180
21100	8	10	5	157		24300	8	18	21	181
21200	24	15	5	157	biſs.	24400	24	4	21	181
21300	0	1	5	158		24500	0	9	21	182
21400	4	6	4	159		24600	4	14	20	183
21500	8	11	3	160		24700	8	19	19	184
21600	24	16	4	160	biſs.	24800	24	5	20	184
21700	0	2	3	161		24900	0	10	19	185
21800	4	7	2	162		25000	4	15	18	186
21900	8	12	2	163		25100	8	1	18	187
22000	24	17	2	163	biſs.	25200	24	6	18	187
22100	0	3	1	164		25300	0	11	17	188
22200	4	8	1	165		25400	4	16	17	189
22300	8	13	*	166		25500	8	2	16	190

Digitized by Google

Anni Colle	Cy ☉	Cy ☽	Epact. 1 Cyc	Dies exemt		Anni Collecti	Cycl. ☉	Cycl. ☾	Epact 1 Cyc:	Dies exemt
25600	24	7	16	190	biſs.	28800	24	15	2	214
25700	0	12	15	191		28900	0	1	1	215
25800	4	17	15	192		29000	4	6	1	216
25900	8	3	14	193		29100	8	11	*	217
26000	24	8	14	193	biſs.	29200	24	16	*	217
26100	0	13	14	194		29300	0	2	*	218
26200	4	8	13	195		29400	4	7	29	219
26300	8	4	12	195		29500	8	12	28	220
26400	24	9	13	196	biſs.	29600	24	17	29	220
26500	0	14	12	197		29700	0	3	28	221
26600	4	19	11	198		29800	4	8	27	222
26700	8	5	11	199		29900	8	13	27	223
26800	24	10	11	199	biſ.	30000	24	18	27	223
26900	0	15	10	200		30100	0	4	26	224
27000	4	1	10	201		30200	4	9	26	225
27100	8	6	9	202		30300	8	14	25	226
27200	24	11	9	202	biſs.	30400	24	19	25	226
27300	0	16	8	203		30500	0	5	24	227
27400	4	2	8	204		30600	4	10	24	228
27500	8	7	7	205		30700	8	15	23	229
27600	24	12	7	205	biſs.	30800	24	1	23	229
27700	0	17	7	206		30900	0	6	23	230
27800	4	3	6	207		31000	4	11	22	231
27900	8	8	5	208		31100	8	16	21	232
28000	24	13	6	208	biſs.	31200	24	2	22	232
28100	0	18	5	209		31300	0	7	21	233
28200	4	4	4	210		31400	4	12	20	234
28300	8	9	4	211		31500	8	17	20	235
28400	24	14	4	211	biſs.	31600	24	3	20	235
28500	0	19	3	212		31700	0	8	19	236
28600	4	15	3	213		31800	4	13	19	237
28700	8	10	2	214		31900	8	18	18	238

Anni Collecti	Cy ☉	Cy ☾	Epact. 1 Cyc.	Dies exemt		Anni Collecti	Cyc. ☉	Cyc. ☾	Epact. 1 Cyc.	Dies exemt.
32000	24	4	18	238	biſs	35200	24	12	4	262
32100	0	9	17	239		35300	0	17	3	263
32200	4	14	17	240		35400	4	3	3	264
32300	8	19	16	241		35500	8	8	2	265
32400	24	5	16	241	biſs	35600	24	13	2	265
32500	0	10	16	242		35700	0	18	2	266
32600	4	15	15	243		35800	4	4	1	2 7
32700	8	1	14	244		35900	8	9	*	268
32800	24	6	15	244	biſs	36000	24	14	1	268
32900	0	11	14	245		36100	0	19	*	269
33000	4	16	13	246		36200	4	5	29	270
33100	8	2	13	247		36300	8	10	29	271
33200	24	7	13	247	biſs	36400	24	15	29	271
33300	0	12	12	248		36500	0	1	28	272
33400	4	17	12	249		36600	4	6	28	273
33500	8	3	11	250		36700	8	11	27	274
33600	24	8	11	250	biſs	36800	24	16	27	274
33700	0	13	10	251		36900	0	2	26	275
33800	4	18	10	252		37000	4	7	26	276
33900	8	4	9	253		37100	8	12	25	277
34000	24	9	9	253	biſs	37200	24	17	25	277
34100	0	14	9	254		37300	0	3	25	278
34200	4	19	8	255		37400	4	8	24	279
34300	8	5	7	256		37500	8	13	23	280
34400	24	10	8	256	biſs	37600	24	18	24	280
34500	0	15	7	257		37700	0	4	23	281
34600	4	1	6	258		37800	4	9	22	2
34700	8	6	6	259		37900	8	14	22	283
34800	24	11	6	259	biſs	38000	24		22	283
34900	0	16	5	260		38100	0	5	21	284
35000	4	2	5	261		38200	4	10	21	285
35100	8	7	4	262		38300	8	15	20	286

Tabula annorum collectorum

Anni Collecti	Cy ☉	Cy ☾	Epact. 1 Cyc.	dies exemt.		Anni Collecti	Cycl. ☉	Cycl. ☾	Epact 1 Cyc.	Dies exemt.
38400	24	1	20	286	biſs.	41600	24	9	6	310
38500	0	6	19	287		41700	0	14	5	311
38600	4	11	19	283		41800	4	19	5	312
38700	8	16	18	289		41900	8	5	4	313
38800	24	2	18	289	biſs.	42000	24	10	4	313
38900	0	7	18	290		42100	0	15	4	314
39000	4	12	17	291		42200	4	1	3	315
39100	8	17	16	292		42300	8	6	2	316
39200	24	3	17	292	biſs.	42400	24	11	3	316
39300	0	8	16	293		42500	0	16	2	317
39400	4	13	15	294		42600	4	2	1	318
39500	8	18	15	295		42700	8	7	1	319
39600	24	4	15	295	biſs.	42800	24	12	1	319
39700	0	9	14	296		42900	0	17	*	320
39800	4	14	14	297		43000	4	3	*	321
39900	8	19	13	298		43100	8	8	29	322
40000	24	5	13	298	biſs.	43200	24	13	29	322
40100	0	10	12	299		43300	0	18	28	323
40200	4	15	12	300		43400	4	4	28	324
40300	8	1	11	301		43500	8	9	27	325
40400	24	6	11	301	biſs.	43600	24	14	27	325
40500	0	11	11	302		43700	0	19	27	326
40600	4	16	10	303		43800	4	5	26	327
40700	8	2	9	304		43900	8	10	25	328
40800	24	7	10	304	biſs.	44000	24	15	26	328
40900	0	12	9	305		44100	0	1	25	329
41000	4	17	8	306		44200	4	6	24	330
41100	8	3	8	307		44300	8	11	24	331
41200	24	8	8	307	biſs.	44400	24	16	24	331
41300	0	13	7	308		44500	0	2	23	332
41400	4	18	7	309		44600	4	7	23	333
41500	8	4	6	310		44700	8	12	22	334

41500 c

Tabula annorum collectorum

Anni Collecti	Cycl. ☉	Cyc. ☽	Epacti i Cyc.	dies exemt	
44800	24	17	22	334	biſs.
44900	0	3	21	335	
45000	4	8	21	336	
45100	8	13	20	337	
45200	24	18	20	337	biſs.
45300	0	4	20	338	
45400	4	9	19	339	
45500	8	14	18	340	
45600	24	19	19	340	biſs.
45700	0	5	18	341	
45800	4	10	17	342	
45900	8	15	17	343	
46000	24	1	17	353	biſs.
46100	0	6	16	344	
46200	4	11	16	345	
46300	8	16	15	346	
46400	24	2	15	346	biſs.
46500	0	7	14	347	
46600	4	12	14	348	
46700	8	17	13	349	
46800	24	3	13	349	biſs.
46900	0	8	13	350	
47000	4	13	12	351	
47100	8	18	11	352	
47200	24	4	12	352	biſs.
47300	0	9	11	353	
47400	4	14	10	354	
47500	8	19	10	355	
47600	24	5	10	355	biſs.
47700	0	10	9	356	
47800	4	15	9	357	
47900	8	1	8	358	

Anni Collecti	Cy ☉	Cy ☾	Ep. Cy	dies exem.
48000	24	6	8	358
48100	0	11	7	359
48200	4	16	7	360
48300	8	2	6	361
48400	24	7	6	361
48500	0	12	6	362
48600	4	17	5	363
48700	8	3	4	354
48800	24	8	5	364
48900	0	13	4	365
49000	4	18	3	366
49100	8	4	3	367
49200	24	9	3	367
49300	0	14	2	368
49400	4	19	2	369
49500	8	5	1	370
49600	24	10	2	370
49700	0	15	*	371
49800	4	1	*	372
49900	8	6	29	373
50000	24	11	29	373

Atq; ita deinceps etiam ratione epactarum inci-piendo ab anno 1600, ni-ſi quod in cyclo Lunæ & diebus exemtilibus diverſitas quædam inci-dit, de qua poſtea. Cycli verò ſolaris & epacta-rum ratio ſemper eadem eſt

Digitized by Google

Regula practica, ex qua uſus tabularum antecedentium cognoſcitur.

Atque hoc eſt calendarium, ſi per epactas & tetracoſieterides inſtitui debet, verè reformatum, & ad Lunæ rationem æquatum, ad eamque formam redactum, ut uſui Eccleſiaſtico & publico propter facilitatem rectè inſervire queat. Methodus ejus hæc eſt. Si detur aliquis annus à Chriſto nato, qui major non ſit, quam 49600: primum centuria inquiratur, ad quam ille annus pertinet, ubi ſtatim ſe offerunt, quæ ad Cyclum Solis & Lunæ verum inveniendum ſunt neceſſaria, quem cognoſces ex tabula expanſa Cycli Solaris & Lunaris, ſi ſingulos ſingulis junxeris: Epacta etiam in ea centuria primo Cyclo conveniens habetur, quę ſi aureum numerum tui anni inveneris, monſtrabit, quæ epacta tuo anno etiam conveniat.

Exemplum anni 1611.

Quomodo hæc fieri poſſint, docebo exemplis. Velim ſcire diem Paſchatis anni 1611, quod ut cognoſcam, inquirendi ſunt Cycli hujus anni, Solis & Lunæ, & epacta; Centuria igitur 1600 exhibet Cyclum Solis 24, Lunæ 2, & epactam primi Cycli 1. Pergo jam ad tabulam Cycli Solaris & Lunaris, & quæro annum undecimum, qui datus eſt in hac centuria 1600, ubi invenio Cyclum Solis 20, Lunæ 12. Singulos igitur ſingulis jungo, & ex Cyclo 24 & 20, fit Cyclus Solis 44: ex 4 & 12 fit Cyclus lunæ 16. In Cyclo Solis autem cum major ſit quam 28, abjicienda ſunt 28. Quod & faciendum eſſet in Cyclo Lunæ, ſi is major eſſet, quam 19. Abjectis autem 28 ex 44, ſupereſt Cyclus Solis 16 hujus anni, qui, ut ex appoſitâ tabellâ ibidem Cycli Solaris cum literis dominicalibus exhibet literam dominicalem B. Ubicunque igitur in calendario litera B ad diē aliquem menſis invenitur, deſignatur dies ☉ vel dies dominicus in hoc anno 1611. Porro cū Cyc. Lunæ hujus anni ſit 16, abeo ad epactarū tabulā perpetuā, quæroque ibi epactā I, quæ adſcripta fuerat cen-

Digitized by Google

centuria 1600, ex ea numero cellulas ſedecim ad numerum Cycli Lunaris, & invenio ibi epactam 16, quæ convenit huic anno, eſtque hæc planè ea methodus, quam in hoc ipſo capite anteà præſcripſi.

Ex tabula epactarum expanſa eandem habere poteris hoc modo. Sume in latere epactam primi Cycli 1, & Cyclum Lunæ hujus anni 16 in fronte, & in communi angulo invenies epactam 16, quæ huic anno convenit. Epacta autem 16 projicit ſuam quartam decimam in diem 28 Martij, ut ad latus illius tabulæ habes, dies autem 28 Martij habet adſcriptã literam C, ergò ille dies hoc anno eſt feria ſecunda, cum B ſit litera dominicalis, quapropter Paſcha hoc anno agetur ſequenti die dominico in die 3 Aprilis.

Exemtiles etiam dies, qui omittuntur in hoc calendario, adſcriptos ad centurias invenis, quorum uſus eſt, ſi plenilunium Paſchale ad tabulas Prutenicas inquirere volueris. Conditæ enim illæ tabulæ tantum ſunt ad plenilunium paſchale in anno Juliano inveniendum, dies autem exemtiles hi plenilunio Juliano invento additi, adaptant illud commodiſſimè huic calendario Gregoriano. Exemtilium dierum uſus.

Sic detur annus 33333 qui pertinet ad centuriam 33300 ubi Cyc. Solis eſt 0, Luna 12, epacta 12. Quæro jã reſiduũ, hoc eſt annum 33 in tabula expanſa Cycli Solaris & Lunaris, ubi Cyclus Solis eſt 14, isque convenit huic anno, & exhibet literam dominicalem D. Sed ad Cyclum Lunæ 15, quem apud annum 33 invenio, addo Cyclum 12, qui centuriæ adſcriptus erat, fiunt 27, abjectis 19 fit Cyclus Lunæ 8. Pergo jam cum epacta 12 ad tabulã epactarum perpetuam ibiq; incipiendo ab epacta 12 numero cellulas octo ad numerũ Cycli Lunaris, & invenio epactam 29, quæ convenit huic anno: aut abeo ad tabulam epactarum expanſam, ubi epacta primi Cycli 12 ad latus & in fronte Cyclus Lunæ 8, dant in communi angulo eandem epactam 29. Exemplum anni 33333.

Cujus

Cujus quartadecima eſt die 14 Aprilis, qui ad ſcriptam habet literam F. Cum verò D hoc anno ſit litera dominicalis, manifeſtum eſt diem 14 Aprilis hoc anno eſſe feriam tertiam, & Paſcha agendum eſſe ſequente dominica, quæ incidit in 19 Aprilis. Si Paſchatis diem in quolibet anno habueris, feſta mobilia inde facilimè dirigere poteris. Quadraginta enim novem dies, diei Paſchatis additi, exhibent feſtum Pentecoſtes *& iterum quadraginta novem dies ex eodem die Paſchatis ſubtracti, exhibent dominicam* Eſto mihi, *niſi hoc loco biſſextus rationem uno die turbaverit, quem errorem tamen facilimè corrigit litera dominicalis.*

Reliqua feſta invento Paſchate quomodo adijcienda ſint.

Si verò annus detur, qui major ſit anno 49600, tum periodus maxima annorum 48000 eſt abijcienda, reſiduum in ſua centuria oſtendet Cyclum Solis, & epactam rectè. Sed ut Cyclum lunæ etiam habeas, pro periodo abjecta, ſex ſunt Cyclo lunari in illa centuria addenda, ut detur annus 66666 qui excedit annum 49600 ideò periodus una anni 48000 ſunt abijciendi, ſuperſunt 18666, qui pertinent ad centuriam 18600, ubi Cyclus Solis 4, Epacta 16. Sed Cyclus lunæ 18, qui ibi invenitur, non ſatis convenit, addenda enim ei ſunt 6 pro periodo una abjecta, quibus additis & abjectis 19, reſtat Cyclus lunæ 5. Annus autem 66 in tabula expanſa Cyclorum, habet Cyclum Solis 19, qui quaternario junctus, efficit Cyclum Solis hujus anni 23, literam dominicalem G. Cyclus Lunæ autem ibi eſt 10, cui adduntur quinque. Fit ergò Cyclus Lunæ hujus anni 15. Cum epacta ergo 16, pergo ad tabulam epactarum perpetuam, & ex ea inventa, numero cellulas quindecim, invenioque epactam hujus anni 20, vel in tabula expanſa ſumo epactam Cycli primi 16 ad latus, & quindecim in fronte, & in communi angulo eandem epactam 20 reperio, quæ projicit quartamdecimam

Dato anno ſuperante 49600. annum, quomodo procedendũ ſit ut Cyclus Solis, Epacta & Paſcha reperiatur.

Exemplum anni 66666.

Digitized by Google

mam in diem 24 Martij, quæ in calendario habet adſcriptam literam f. Unde conjicio, cum diem eſſe hoc anno feriam ſeptimam, & ſequenti die futurum diem Paſchatis.

Dies exemtiles in hoc anno habebis, ſi pro periodo una abjecta addas dies exemtiles 360. Centuria autem 18600 habet dies exemtiles 138. Ergò in una ſumma abjecti ſunt anno 66666 dies 498. Quod ſi annus daretur tam longè diſſitus, ut binæ periodi maximæ vel etiam plures abjiciendæ eſſent, tum pro ſingulis periodis ad Cyclum Lunæ ſex eſſent addenda, & etiam pro ſingulis periodis dies 360 aſſumendi. Sed hoc conari velle, eſt extra oleas vagari, cum tale tempus nunquam futurum ſit.

NB quid pro ſingulis periodis abjectis ad Cyclum Lunæ & ad dies exemtiles ſit addendum.

Quæris fortaſſe an motus lunaris in tam longinquis temporibus epactis ſit reſponſurus? Fac ejus periculum ex cap. 17 ſuperioris libri. Inquiramus ſane plenilunium Paſchale anni 66666. Cujus proximè minor numerus in tabella tertia annorum collectorum eſt 63840. Cui adſcripti ſunt hi numeri, dies 27, fer. 6, hor. 2, min. 42/, 51//. Jam ſubduco 63840 ex 66666 ſuperſunt 2826, cujus proximè minor numerus in ſecunda tabula annorum collectorum eſt 2812. Cui adſcripti ſunt dies 8, fer. 7, hor. 23, 58/, 15//. Hoc tempus utrobique adſcriptum in unam ſummam colligendum eſt, fiuntque dies 36, fer. 7, hor. 2, min. 41/, 6//, quod ſubducendum eſt ex reſiduo, ex anno 14 prima tabula annorum expanſorum, ubi eſt dies 3 Aprilis ſive dies 93 à calendis Januarij fer. 3, hor. 14, minut. 52 13//. Tempus antea collectum ex hiſce diebus & horis, &c. ſubtractum, relinquit plenilunium in calendario Juliano, die 57 à calend. Januarij fer. 3, hor. 12 minut. 11/, 7//. Verum cum abjecti ſint in calendario Gregoriano in hac centuria dies 498, ij hoc loco addendi ſunt, fiuntque dies 555, qui cum plenilunium hoc longiſſimè ex finibus Paſchalibus exigant, menſes lunares ſe-

An etiam motus Lunaris ipſis epactis in longinquis temporibus reſpondeat, hic examinatur ad annũ 66666.

Kk decim

decim, qui in una ſumma faciunt dies 472, ferias 3, boras 11, minut. 44/, 51//, ſubducendi ſunt, & reſtabit dies à calendis Januar. 83: Sive dies 24 Martij, feria 7, bora 0, minut. 26/, 16//, quem diem etiam quartadecima Epactarum oſtẽdit. Vides igitur Pleniluniũ epactæ exactè reſpondere. Sed proponam adhuc geminos bujus calendarij examinandi modos, quorũ prior ſit periodorũ minorũ, quarũ ratione æquationis differentia eſt minutorum 15, 37//, 50///, 32////, quibus ſemper plenilunium ſequentis periodi dicitur propius accedere ad quartam decimam. Jam id verum eſſe exemplis oſtendere debebamus in motu lunari, verum id in biſce periodis exactè demonſtrari non poteſt, propterea quod non ſolum Cycli in omnibus periodis variantur, qui efficiunt, ut plenilunium diverſimodè ab epactis diſtet, ut cap. 3 demonſtravimus: Verum etiam quartadecimæ id plenilunium variant, ſi vel in menſem Martium incidant, vel in Aprilem, cum in Aprili propius abſint à plenilunio, in Martio longius. Attamen utut ſit, differentia hæc ejuſmodi eſt, ut etiamſi interdum in aliquibus à plenilunio abeat, in alijs tamen rurſus accedit. Initia igitur quarundam periodorum ordine hic proponemus, ut quartamdecimam uniuscujusque cum plenilunio convenientiam aſpiciamus, quarum diverſitatem ex tabula Cyclorum cap. 3. propoſitarum quodammodo ratiocinari poſſumus

Alius examinandi modus.

Difficultas ſe hic obiicit.

periodi	Cycl. ☽	Luna 14	dies	Plen. paſch. fer.	hor.	min.
1600	5	29 Mar	29 Mar	4	17	15
3200	9	22 Mar	22 Mar	4	14	59
4800	13	14 Apr.	14 Apr	6	0	47
6400	17	7 Apr.	6 Apr.	5	21	11

Digitized by Google

periodi	Cyc. C	Luna 14	dies	ple.paſch. fer.	ho.	mi
8000	2	30 Mar	30 Mar	5	19	35
9600	6	23 Mar	23 Mar	5	17	4
10200	10	15 Ap.	15 Apr.	7	3	7
12800	14	8 Apr.	8 Apr.	7	0	31
14400	18	1 Apr.	31 Mar	6	21	54
16000	3	24 Mar	24 Mar	6	10	19

Plura exempla proponere poſſumus, ſed ſat documenti ex hiſce ſumi poſſe arbritror legitimæ æquationis, ne de reliquis dubitare quis poſſit. Addamus alterius examinandi hujus Calendarij modi exempla, in quibus eadem quartadecima ex eodem Cyclo & in eâdem formâ anni Iuliani ratione biſſexti cum plenilunio confertur. Faciamus eorundem initium ab eodem anno, quo cœpimus, cum Calendarium Gregorianum ſupra cap. 28 examinaremus, ab anno ſcilicet 1609, qui eſt primus annus poſt biſſextilem, & cycli Lunaris 14, cujus epacta eſt XXIIII, ejusq; quartadecima in die 19 Aprilis, ut naturalis ordo epactarum requirit, non in decimo octavo die quo præter naturam à Lilio redacta eſt. Ea igitur in hiſce annis cum plenilunio hoc modo convenit.

Tertius examinandi modus

Anni		dies	fer.	hor.	min.
1609	Quarta decima Luna die 19 Aprilis	19 Apr	1	3	29
8445		18 Apr	1	17	25
15121		18 Apr	1	18	1
22117		18 Apr	2	20	17
29045		19 Apr	7	5	22
35809		19 Apr	4	1	9
42725		19 Apr	1	9	14
49565		18 Apr	1	23	10
70161		18 Apr	7	11	7
97565		18 Apr	2	18	51

Digitized by Google

Vides Clavi exiguam differentiam, qua plenilunia & quartadecima in longiſſimè invicem diſtantibus hiſce annis, differunt, eaq; oritur primum ex diverſa diſpoſitione centuriarum in periodis minoribus, & hujus differentiæ ratio reddi poteſt, ex ordinatione primæ periodi in hoc ipſo
1 *capite propoſita & demonſtrata. Deinde augetur etiam*
2 *hæc differentia vel etiam minuitur, ratione anticipationis lunaris in annis Iulianis. Quo enim longius aliquis annus diſtat ab initio centuriæ, eò propius plenilunium ad quartam decimam accedit.*

Differentia ſi quæ exorit inter plenilunia & decimas quartas Lunas exurgit.

Tertia cauſa differentiæ eſt, quod plenilunia in ſingu-
3 *lis periodis propius ad quartam decimam accedant, minutis 15|, 37||, 52|||, 32 IV.*

Hoc demonſtrabimus uno atq; altero exemplo: Annus in hac tabella 1609 & 8449 differunt ratione Plenilunij ad epactam horis 10 min. 4.

Demonſtratio hujus rei in annis 1609 & 8449

Cauſa eſt prima, quod annus 1609 ſit prima centuriæ in periodo, annus verò 8449 ſit quarta centuriæ, quæ differunt, ut ex ordinatione primæ periodi videre eſt, horis ſex, minutis 4. In prima enim centuria plenilunium abeſt à quartadecima horis 19, min. 44. In quarta verò tantum horis 13, min. 38. Unde patet, plenilunium neceſſariò in anno 8449 quartædecimæ propiius eſſe, quam anno 1609. Se-
2 *cunda cauſa eſt anticipatio lunaris in annis Iulianis, ea in centenis annis eſt horar. 7, min. 31. Ergò in annis 40 eſt ho-*
3 *rarum triũ ferè. Tertia cauſa eſt anticipatio periodorum, quæ in qualibet periodo eſt min. 15, 37||. Ergò, ut hic, in quatuor periodis eſt horæ unius, minut. 2. Hæ tres cauſæ faciunt plenilunium propius ad quartam decimam accedere horis 10, min. 6, Vides Clavi rationem pleniluniorum exactè ſibi conſtare.*

Alia demonſtratio in annis 1609 & 35809

Alterum exemplũ ſic, Conferatur annus 1609 cũ anno

35809

35809 differũt ratione plenilunij horis 2 mi.20, quibus annus 35809 minor eſt, qui tamẽ maior eſſe debebat, cum pertineat ad ſeptimam centuriã in periodo, quæ tribus horis ferè plenilunium amplius removet à quartadecima ac ſit in prima: In illa enim diſtat horis 22, minut.38/: In hac tantum horis 19, min. 44. Ergo ratione huius cauſæ plenilunium hujus anni 35809 debebat fieri die 19 Aprilis hor.6, 29/. Altera cauſa, quæ differentiam affert pleniluniis eſt anticipatio Lunaris in anno Iuliano, quæ hic nulla eſt, cum ſint eiusdem numeri in centuria. Tertia cauſa anticipationis periodorum hic manifeſtior eſt. Dico enim una periodus anticipat minut.15 ,37//, quantum anticipabunt periodi 21. Ad hanc enim annus 35809 pertinet, quotus erit horæ 5: min. 28, quæ rurſum ex plenilunio hoc, 19 April hor.6, 29 / ſubtracta, relinquunt plenilunium die 19 April. hor 1, 1/. Ad hunc modum, cuj ocium eſt, examinare poterit etiam alias differentias. Patet autem ex his, æquationem eſſe optimè inſtitutam, nec ullam vim fieri motui Lunari, ſed totam æquationem eò directam eſſe, ut epactæ conveniant motui lunari, ut ex epactis triginta tantum temporis ſubducatur, ut æquales fiant menſtruo tempori lunari.

Spero, Clavi, te jam plurimum in hac doctrina me præceptore profeciſſe, & jam rectè cognoſcere, quæ ſit cauſa errorum Lilianorum & quantum peccaris, quod eandem epactis geminis in una cellula arbitrio hominum concluſis adſcribas, Agnoſcis etiam procul dubio, in quibus centuriis, ſi errorum Lilianorum ratio ineunda eſt, ij ſint quærendi, in iis ſcilicet centuriis, quæ à meis diſcrepant. Etſi enim in prima periodo planè convenimus, & nulla inter meas atq; tuas epactas diſcrepantia invenitur, quod caſu potius quã ratione à te vel à Lilio factum eſt: tamen ſtatim in ſecunda periodo in diverſum cum Lilio abis, & te in quartade- **Clavius hic compellatur & errrorum admonetur**

 cimæ

cimanorum hæreſin penitus immergis, dum centuriæ 360 literam q, centuriæ vero 3900 literam n præſcribis, hoc eſt dum in illa epactã primi Cycli facis XXIII huic verò XXII Æquatio enim Pleniluniȳ primi Cycli, quod utramvis harum epactarum quartam decimam biduo ſequitur, te de hoc errore admonere potuiſſet, & quidem non ſolum in hiſce centuriis, ſed & multis millibus aliis, ut vides.

Commoda verò huius reformati Calendarii recenſentur

Atq; hoc modo Calendariũ Gregorianum tolerabilius aliquantò factum eſt. Cyclus enim ſolis cum ſua litera Dominicali in Eccleſia hactenus uſitatus, quo à te atq; Lilio ſpoliatum erat, ipſi reſtitutus eſt, & ratio Cycli lunaris epactarum ordinatione ad faciliorem methodum redacta, ipſumq; infinitis erroribus, qui per epactas contra naturam motus lunaris æquatas committebantur, liberatum. Progreditur etiam legitimè ad ſuam hypotheſin, qua dicebatur ad motum lunarem in tabulis Prutenicis præſcriptum temperari, cum tamen tabulis illis te ipſo affirmante & experientia & uſu oſtendente, nequaquam reſponderet. Reſtat, ut dicamus etiam, quomodo errores qui æquinoctiȳ ratione committuntur, eximi potuerint, idq; faciemus capite ſequenti.

Caput V.
De meliore forma Calendarii ratione æquinoctii inſtituenda.

Errat Calendariũ Gregorianũ 1 quod Epochæ Concilii Nicæni nõ congruit 2 quod rationẽ eximendorum dierũ inæqualẽ & monſtroſam habet.

Errores qui Calendarium Gregorianum ratione æquinoctiȳ turpiter deformant, ſunt, quod id dicitur ab Epocha Conciliȳ Niceni deduci; cum tamen ad eandem nullo modo regredi poſſit: Secundum quod ratio eximendorum dierum inæqualis, monſtroſa & difficilis eſt; tertius,

quod

quod æquinoctium laxiore ambitu circa æquinoctium vaga-tur, ut ſupra hæc prolixius demonſtravimus. Quartum, qui occurrit, errorem, corrupti cycli ſolaris iam emendavimus, ideò corrigendorum reliquorum rationem tantum inibimus. Cuiusvis calendarij proprium eſt, ut epochæ ſuæ ad quam conformatum eſt, ubiq; accommodatum ſit, ut ad omnes eius annos oſtendendos & ſuis proprietatibus definiendos aptum ſit. Tale eſt Calendarium Iulianum, quod rectè accomodatur annis æræ Chriſtianæ, item annis æræ Hiſpanicæ, quorum initia, progreſſus & alia, quæ ipſis accidere poſſunt, rectiſsimè definit. At æra Mahumetica aliud habet Calendarium, quemadmodum & æra Perſarum, cùm diverſa utrobiq; ſit annorum ratio: utrumq; tamen, ut ab initio æræ ſuæ rectè deducitur, ita ad idem initium rectiſsimè regreditur, & futuros annos ſine ulla ambiguitate definit. Idem igitur, Clavi, obſervare debuiſſent Calendariopoei tui Gregoriani, cum æram Chriſtianam in ſequentia tempora, non amplius per annos merè Iulianos, ſed etiã per annos tropicos deducere voluiſſent, & eiuſmodi Calendarij formam excogitare, quæ etiam apta eſſet præcedentibus noſtræ Epochæ temporibus, ut Calendarium, ſi ab initio ratio anni tropica cum Iuliana in uſu fuiſſet, rectè inde ad nos etiam, & in futura ſecula progrederetur, plurimũ hoc feciſſet ad commendandum Calendarium, ſi manifeſtum fuiſſet ab initio rectè ad nos tempora hoc calendario deduci poſſe. Iam verò non tantum hanc curã, quomodo ad initiũ æræ Chriſtianæ hoc Calendarium regredi poſſit, omiſerunt; ſed etiam rationẽ inire non potuerunt, quomodo ad initium epochæ Nicenæ, quam ſibi fecerant, obſervato ſuo Calendario retro pervenire poſſent. Præterea eam etiam epocham ſui calendarij elegerunt, quæ nullibi, nec in contractibus, nec in tabulis publicis unquam

3 quod æquinoctium laxiore ambitu a conſtituto ipſi termino vagatur

Quartum quod Cyclum Solarem corrumpit

De primo errore

Gregoriani Calendarii autores merito eiuſmodi Calendarii formã præſcribere debuiſſent quæ à præcedentibus annis commode deduceretur

Quia vero curam illam neglexerunt.

Et Epocham talem elegerũt celebrati Con-

in

cilii Niceni quæ in publico non verſatur uſu

in uſu fuit, videlicet epocham Nicænam, à tempore Concilij Niceni celebrati numeratam, ab hac dicunt ſuum Calendarium deduci, quod tamen falsò, ut ſupra demonſtravimus affirmatur, cum nullo modo in anteriora progredi poſſit. Si ab epocha Chriſtiana inchoare voluiſſent, ut debuiſſent, tum duodecim dies ex calendario Iuliano neceſſariò peremiſſent, & æquinoctium in viceſimum tertium diem Martij reduxiſſent, citimumq; terminum paſchalem in eodem viceſimo tertio die fixiſſent, & ad hanc rationē Chriſtus etiam cum Apoſtolis atq; eorum diſcipulis paſcha celebrarunt: Sed Gregorianis hoſce ſequi non libuit; ſed maluerunt reſectis ab initio æræ Chriſtianæ annis 324 Paſcha ad formam eorum temporum, quæ proximè concilium Nicenum ſecuta ſunt, agere, propterea, quod canones de paſchate agendo tum publicè ſanciti ſunt, qui tamen tàm ad antecedentia quàm ad conſequentia tempora extendi potuiſſent, cum utrobiq; paſchatis rectè ſecundum canones illos acti, exempla inveni antur.

Nos aliam Calendari formā hic præſcribemus,

Noſtrum erit eam Calendarij formā eligere, quæ & ab initio æræ Chriſtianæ & à temporibus etiam Concilij Niceni deduci poßit, ut liberum ſit unicuiq; id, vel ad initium æræ Chriſtianæ, vel ad tempora Concilij Niceni, applicare. Veruntamen cum utramq; rationem ſimul proponere non poßimus, brevitatis gratia alteram tantum quæ eſt à temporibus Concilij Niceni, oſtendemus, ita tamen conformatam, ut alterius ratio ex hac facillimè iniri poßit. Porrò hanc operam in oſtendenda hac Calendarij forma non ſumſimus, ideò, quod ſpes aliqua concipi poßit,

Non quidem ſpe Pontificem ſuum Calendarium reformaturum,

Pontificem ſuum Calendarium ad hanc formam emendaturum, nec etiam, ut quiſpiam alius huiusmodi Calendarium inſtituere debeat, cum aliquomodo diſcrepet à Calendario Gregoriano, & ad tollendas confuſiones, quæ ex diverſis Calendariis in Romano Imperio oriuntur, parum

faciat,

Digitized by Google

faciat, ſed tantum ut oſtendatur, longè meliorem Calendarÿ formam in initio præſcribi potuiſſe, ſi mentem huic rei, qui calendario reformando præfecti fuerunt, adhibere vel voluiſſent vel potuiſſent.

Sed ut oſtendatur quam normam ſequi debuiſſet.

Forma autem Calendarÿ, quæ hiſce malis omnibus medetur, genere unica tantum eſt, quæ tamen pro anni tropici magnitudine definitâ, in pluribus ſpeciebus proponi poteſt, ſi videlicet Calendarium reformatū, quod æquinoctiū certo die cuſtodire debet, æqualibus periodis dierū eximendorum conſtituatur, ſive jam periodi formentur vel centum viginti octo annorū, vel centum & triginta duorū, vel centum & triginta ſex, vel qualicunq; tandem ſpacio, quod ad curſum ſolarem propius accedit, tantummodo ea periodus quaternario dividi poſſit, ne annorū biſſextilium ordo turbetur. Nos unicam hic formam tantum præſcribemus, quæ periodos format centum & viginti octo annorum, quæ annum tropicum æquabilem definit ſpacio dierum 365, horar. 5, minut. 48, 45//, qualē obſervationibus plurimis noſtro ſeculo eſſe & cuſtodiri demonſtravit Atlas noſter Aſtronomicus Tycho Brache. Cæterum cum per epactas ad inſtitutum Gregorianum hoc Calendarium conformari debeat, epactarum ordinationem in Calendario eandem retinemus, quam cap. primo hujus libri præſcripſimus, Cyclus Solis etiam ratione literarum dominicalium; ut ſuperiori cap. propoſitus eſt, huc etiam revocari debet, ut & tabula epactarum expanſa, quæ quartas decimas cujusvis epactæ ad latus adſcriptas habet. Hic tantum tabulam epactarum perpetuam ſupra præſcriptam repetamus.

Forma Calendarii hæc ſit ut æqualibus periodis dierum eximendorum defini tur ad curſu n Solarem.

Et ut annum Tropicum æqualem definiat ſpacio dierum 365, Hor: 5, 48/, 45//, qualem Tycho conſtituit.

Epactæ retinentur ut 1 cap hujus libri præſcriptæ ſunt.

Cyclus Solis ut ſuperiori capite propoſitus eſt.

Tabula Epactarum perpetua.

*	11	22	3	14	25	6	17	28	9
20	1	12	23	4	15	26	7	18	29
10	21	2	13	24	5	16	27	8	19

Digitized by Google

Tabula annorum expanſorum

Anni	Cyclus ☉	Cyclus ☽	Anni	Cy ☉	Cy ☽	Anni	Cy ☉	Cy ☽	Anni	Cy ☉	Cy ☽
1	10	2	33	14	15	65	18	9	97	22	3
2	11	3	34	15	16	66	19	10	98	23	4
3	12	4	35	16	17	67	20	11	99	24	5
4	13	5	36	17	18	68	21	12	100	25	6
5	14	6	37	18	19	69	22	13	101	26	7
6	15	7	38	19	1	70	23	14	102	27	8
7	16	8	39	20	2	71	24	15	103	28	9
8	17	9	40	21	3	72	25	16	104	1	10
9	18	10	41	22	4	73	26	17	105	2	11
10	19	11	42	23	5	74	27	18	106	3	12
11	20	12	43	24	6	75	28	19	107	4	13
12	21	13	44	25	7	76	1	1	108	5	14
13	22	14	45	26	8	77	2	2	109	6	15
14	23	15	46	27	9	78	3	3	110	7	16
15	24	16	47	28	10	79	4	4	111	8	17
16	25	17	48	1	11	80	5	5	112	9	18
17	26	18	49	2	12	81	6	6	113	10	19
18	27	19	50	3	13	82	7	7	114	11	1
19	28	1	51	4	14	83	8	8	115	2	2
20	1	2	52	5	15	84	9	9	116	13	3
21	2	3	53	6	16	85	10	10	117	14	4
22	3	4	54	7	17	86	11	11	118	15	5
23	4	5	55	8	18	87	12	12	119	16	6
24	5	6	56	9	19	88	13	13	120	17	7
25	6	7	57	10	1	89	14	14	121	18	8
26	7	8	58	11	2	90	15	15	122	19	9
27	8	9	59	12	3	91	16	16	123	20	10
28	9	10	60	13	4	92	17	17	124	21	11
29	10	11	61	14	5	93	18	18	125	22	12
30	11	12	2	15	6	94	19	19	126	23	13
31	12	13	63	16	7	95	20	1	127	24	14
32	13	14	64	17	8	96	2	2	128	25	15

Tabula

Digitized by Google

Tabula annorum collectorum.

Anni Collecti	Cy ☉	Cy ☽	Epact. 1 Cyc.	dies exemt.
128	16	14	7	0
256	4	9	7	0
384	8	4	6	1
512	12	18	6	2
640	16	13	5	3
768	20	8	5	4
896	24	3	4	5
1024	0	17	3	5
1152	4	12	3	7
1280	8	7	2	8
1408	12	2	2	9
1536	16	16	1	10
1664	20	11	*	11
1792	24	6	*	12
1920	0	1	29	13
2048	4	15	29	14
2176	8	10	28	15
2304	12	5	27	16
2432	16	0	27	17
2560	20	14	26	18
2688	24	9	26	19
2816	0	4	25	20
2940	4	18	24	21
3072	8	13	24	22
3200	12	8	23	23
3328	16	3	23	24
3416	20	17	22	25
3584	24	12	21	26
3712	0	7	21	27
3840	4	2	20	28
3968	8	16	20	29
4096	12	11	19	30

Anni Collecti	Cy ☉	Cy ☽	Epact 1 Cyc.	dies exemt.
4224	16	6	18	31
4352	20	1	18	32
4480	24	15	17	33
4608	0	10	17	34
4736	4	5	16	35
4864	8	0	15	36
4992	12	14	15	37
5120	16	9	14	38
5248	20	4	14	39
5376	24	18	13	40
5504	0	13	12	41
5632	4	8	12	42
5760	8	3	11	43
5888	12	17	11	44
6016	16	12	10	45
6140	20	7	9	46
6272	24	2	9	47
6400	0	16	8	48
6528	4	11	8	49
6656	8	6	7	50

Digitized by Google

Priusquam methodum hujus Calendarij doceamus, fundamenta eius primum ſunt monſtranda. Annum tropicum Tychonicum ſtatuimus in hoc Calendario obſervari, qui conſtat diebus 365, horis 5, minut. 48, 45//, qui minor eſt Iuliano in annis 128 die uno. Unde conſequens eſt, quod minor ſit novendecim annis Iulianis, horis tribus, minut. 33/ 45//, atq; ita in tot annis contineri dies 6939, horis 14, minut. 26 /, 15//. Cyclus Lunæ autem habet dies 6939, horas 16, minut. 32/, 26//, 39///, 27////, 50/////, 6//////. Unde differentia manifeſta eſt, horæ 2, minut: 6/, 11//, 39///, 27////, 50/////, 6//////. Sive in minutis diurnis 5/, 15//, 29///, 8////, 39/////, 25//////, quibus Luna in bujusmodi annis novendecim poſtponitur.

Annus tropicus Tychonicus in hoc Calendario obſervatur, qui a Iuliano deficit in annis 128 die uno.

Sequitur, ergo quod integer menſis lunaris poſtponatur in bujusmodi annis 6402 & diebus ferè 178. Iam cum menſis lunaris tantum ſit dierum 29, horarum 12, minut 44, &c. Et verò pro tanto ſpacio aſſumantur dies triginta in epactis; epactæ ita coarctandæ ſunt, ut triginta earundem dies non ſuperent, ſed epactæ æquent menſem lunarem. Dico igitur in annis 6402 & diebus 178 poſtponuntur dies triginta, quantum poſtponetur in annis 128. Quatus eſt horar. 14, minut. 23/, 39//, 51///, 32////, 24/////. Ex biſce facienda eſt periodus epactarum. Anni igitur collecti 128, cum poſtpoſitione ſua ordine ſic ſcribantur.

Integer menſis Lunaris quanto tempore poſtponatur.

Quantum in annis 128 poſtponatur.

anni collect	dies	horæ	min.	//	///	IV	V
128	0	14	23	39	51	32	24
256	1	4	47	19	43	4	48
384	1	19	10	59	34	37	12
512	2	9	34	39	26	9	16
640	2	23	58	19	17	42	0

Unde

Vnde apparet, quod ex quinq; hiſce annorum periodis ſive ex 640 annis collectis poſſit conſtitui periodus una epactarum cum differentia exigua minuti ſcil. 1. 40'',42''',18'''' quæ differentia oſtendit epactas haſce aliquando aberraturas à motu lunari, ſed non die integro niſi in annis 549089, in quibus unius diei ſpacio propiores plenilunio paſchali fient. Quid, Clavi? nonne videntur tibi hæ epactæ ſatis conſtantes, ut quæ in quinquies centenis annorum millibus ad datam hypotheſin, ſi eadem anni tropici quantitas & idem motus lunaris ad tabulas Prutenicas cuſtodiatur, vitium non ſunt factura? Atq; hæc eſt periodus epactarum ex annis 640 minor. Docemdum etiam eſt, quæ ſit periodus in hoc Calendario epactarum maxima, qua epactæ omnes in orbem redeunt, id collectu facile eſt. Nam cum ſingulis epactarum periodis minoribus tres omninò dies poſtponantur, ſequitur in decem hiſce periodis triginta dies poſtponi, quibus triginta epactarum ambitus abſolvitur. Cum igitur ſingulæ epactarum periodi minores conſtent, annis 640, ſequitur maximam epactarum periodum plures annos non habere, quàm 6400, quibus omnes epactæ in orbem redeunt. Attende iterum, Clavi, quanto minor hæc ſit periodus, quæ mihi dicitur maxima, ac tua immanis illa & vaſta trecentorum millium annorum, de qua tamen, ut egregio aliquo invento, magnificè gloriaris.

Periodus ergo una poteſt conſtitui ex 640 annis quæ dicitur minor.

De periodo majore Epactarũ.

Singulis minoribus periodis tres dies poſtponuntur. Ergo decem minoribus periodis dies 30 poſtponuntur continetq; maxima periodus annos 6400.

Sed ſpecialis etiam epactarum æquatio in annis collectis videnda eſt. Supra demonſtravimus anno 1600, plenilunium Paſchale primi Cycli, & ratione annorum Iulianorum, & ratione epactarum adæquatum, fieri die 12 Apr. hor: 19, minut. 44',12'',12'''. Si jam notum fuerit, quantum epactæ anticipent in annis 128, facile perveniemus ad plenilunium æquatum anni 1576, quo decimus dies ex hoc Calendario abjectus eſt. Anticipatio cognoſcitur ex poſt-

De ſpeciali Epactarum æquatione.

Digitized by Google

Anticipatio cognoſcitur ex poſtpoſitione.

poſitione, ſi ea ex integro die ſubtrahatur. Poſtpoſitio autem in hoc Calendario in annis 128 eſt, ut habuimus, hora 14 min.23|,39||,51|||,32||||,24|||||, ergo anticipatio eſt, hora 9, minut.36|,20||,8|||,27||||,36|||||| jam dico in annis 128,

Anno 1536.

anticipant epactæ horis 9, minut. 39, &c. quantum anticipabũt in annis 64, quibus annus 1536 ab anno 1600 diſtat, quotus eſt hora 4, minut. 48, 10||,4|||,13||||,48|||||. Hæc igitur plenilunio paſchali adæquato anni 1600, addenda ſunt, & habetur plenilunium primi cycli adæquatum, anno 1536, die 13 Aprilis, hora 0, min.32|, 22||, 16|||,13||||,48 V. unde concludo, quartã decimam hujus anni, in primo Cyclo collocari debere in die 12 Aprilis, eiusq; epactam eſſe unitatem.

Anno 1664.

Sequens periodus annnorum incipit anno 1664, & plenilunium, quod fuerat in die 13 Aprilis, traducitur propter omiſſum eodem anno diem, in 14 Aprilis. At cum anticipatio epactarum in annis 128, horar: ſcilicet 9, minutor: 36|,20||,8|||,27||||,36|||||, ſubducenda ſit, reducitur id plenilunium in diem 13 Aprilis, in horam à media nocte numeratam 14, min.56|,21||, 7|||, 46||||, 12|||||. Quartadecima igitur primi Cycli, cum plenilunium fiat poſt meridiem, figenda eſt in die 13 Aprilis ex epacta ✱.

Anno 1792.

Anno 1792, iterum dies eximitur, & plenilunium propter eandem cauſam in diem 14 Aprilis protrahitur. Subducta autem anticipatione uſitata in annis 128, accidit hora à media nocte numerata 5, min. 19|, 41||,59|||,18||||,39|||||. Unde conſtat quartam decimam neceſſario iterum figi debere in 13 Aprilis, & epactam primi Cycli eandem ✱ manere.

Anno 1920

Anno 1920, quando propter exemtum diem plenilunium deſcendit in diem 15 Aprilis, retrahitur id, ſi uſitata anticipatio in annis 128 ſubtrahatur, in diem 14 Aprilis, in horam 19, minut 43|,21||,50|||,51||||. Ergo quartadecima eius

eius traducenda eſt in diem 14 Aprilis, & epacta primi Cycli aſſumenda 29.

Anno 2048, iterum dies eximitur, & plenilunium quod fuerat in 14 Aprilis, deſcendit in diem 15 Aprilis, in horam, propter ſubductam anticipationem, 10, minut. 7|, 11|, 42||, 23'|||, 24|||||: Et cum plenilunium fiat ante meridiem, quartadecima ex epacta 29, neceſſariò in die 14 Aprilis retinetur. Anno 2048

Sequenti annorum periodo propter abjectum diem, plenilunium deſcendit in diem 16 Aprilis, ſed propter abjectam anticipationem tantum in eius initium à media nocte, in horam ſcilicet 0, minut. 30', 41||, 33[illegible], 55||||, 48|||||, atq; hoc pleniluniũ cum ſextam annorum periodum inchoet ab anno 1536, differt ab eiusdem anni plenilunio primi Cycli adæquato ratione horarũ. (Nam dies hic non attenduntur, ſed tantum differentia plenilunij à quartadecima) minuto uno, & 40||, 42|||, 18||||, atq; ita ratio epactarum æquatarum ſibi conſtat.

Iam methodum hujus Calendarij docebimus, quæ facilima eſt. Dato enim anno à Chriſto nato, qui numerum 6656 non excedit, ſumitur in tabula annorũ collectorum proximè minor, & annotantur, qui adſcripti ſunt numeri, Cyclus Solis, Lunæ & Epacta. Complementum eius ſumitur ex tabula annorum expanſorũ, & Cycli Cyclis jungũtur, unde habetur eius anni Cyclus Solis, Cyclus item Lunæ. Epacta autem illa, ut diximus, pertinet tantum ad primum cyclum illius periodi, & oſtendit poſtea, quę epacta dato anno conveniat, ſi ab Epacta hac primi Cycli ad numerum Cycli lunaris in tabula epactarum perpetua epactæ numerentur. Methodus hujus Calendarii hic docetur.

Sumamus exempla, quæ antea in Calendario Gregoriano

Exemplum anni 1611. *riano reformato habuimus, & quæramus epactam anni 1611. Proximè minor numerus inter collectos annos eſt 1536, qui ſubductus ex anno 1611, oſtendit complementum 57, ſed apud annum 1536 eſt cyclus Solis 16, Cyclus lunæ 16, & epacta primi cycli 1. Apud complementum 75, in annis expanſis eſt Cyclus Solis 28, Cyclus Lunæ 19. Si cycli cyclis addantur, fiunt in cyclo ſolari 44, & abjectis 28, ut ſemper fieri debet, ſi hunc numerum exceſſerint, remanet Cyclus Solis 16, in cyclo lunæ autem fiunt 35, ſed abjectis 19, ſupereſt cyclus Lunæ 16. Cum hoc cyclo Lunæ pergo ad tabulam epactarum perpetuã, & exunitate, quæ epacta eſt primi cycli, numero ſedecim cellulas, invenioq; epactam hujus anni 16. Hæc igitur eſt epacta hujus anni, quæ ſuam quartam decimam figit in die 28 Martij, quæ habet adſcriptam literam C Cum verò litera B, ex cyclo Solis 16 hujus anni, ſit dominicalis, apparet hoc anno diem 28 Martij eſſe feriam ſecundam, & proinde paſcha, quod ſemper die dominicâ proximâ poſt quartam decimam celebratur, eſſe hoc anno die 3 Aprilis.*

Dies exemtiles quid præſtent. *Dies exemtiles, qui annis collectis adſcripti ſunt, neceſſarij ſunt ad inveniendum plenilunium paſchale in hoc calendario. Tabulæ enim ſupra propoſitæ inveniendi plenilunij paſchalis, tantum oſtendunt plenilunium in anno Iuliano. Si verò dies exemtiles plenilunio eidem Iuliano addantur, tum adaptatur id pleniluniũ ad hoc calendarium, ut plenilunium paſchale anni 1611 in calendario Iuliano ſit die 18 Martij, feria 2, hora 21, minut. 6], 111l. Si dies exemtos decem, qui adſcripti ſunt in annis collectis ad hanc annorum periodum addidero, tum fit plenilunium in hoc Calendario die 28 Martij feria 2, hora 21 &c. & quarta decima hujus anni rectè convenit ſuo plenilunio.*

Quod ſi annorum datorum numerus exceſſerit ſummam. *Si verò numerus annorum datorum exceſſerit ſummã 6656, tum periodus magna, quæ eſt, ut diximus, 6400, una ſive*

Digitized by Google

ſive plures abjicienda ſunt: Reſiduum in tabula annorum collectorum oſtendet Epactam primi Cycli. Verum ut reliqui etiam numeri ad datum annum accommodati ſint, arte ſunt juvandi, & pro quavis periodo majori abjecta pro cyclo ſolari addantur quatuor, pro cyclo Lunari ſedecim, pro diebus exemtilibus quinquaginta, & ſic habebis annum datum in annis collectis rectè conformatum: Inde tranſi ad annos expanſos eâdem methodo, ut antea, & cyclis cyclos junge, comparabis hoc modo cyclum Solarem & Lunarem ad annum datum. ut videamus annum, quem ſupra habuimus, 33333, quomodo ſe habeat in hoc Calendario: excedit, ut vides numerum 6656: Ergo periodi hic majores quinq; abjicienda ſunt, & ſupererit annus 1333, cujus proximè minor in annis collectis eſt 1280, ubi Cyclus Solis 8, Luna 7, Epact. ar. primi cycli 2, exemtiles dies 8. Pro Cyclo Solis ex quinq; periodis addenda ſunt quinquies quatuor hoc eſt viginti. Unde Cyclus Solis ad annum collectum fit 28 ſive 0. Pro Cyclo Luna quinquies ſedecim aſſumenda ſunt, qua efficiunt 80, & abjectis omnibus 19, ſuperſunt 4, qua addita ad 7, efficiunt cyclum Luna hoc loco in annis collectis 11. Epacta manet: Sed pro diebus exemtilibus, ſi fortaßis plenilunium Paſchale quarendum ſit, addo quinquies quinquaginta, dies videlicet 250, fiunt in una ſumma dies exemtiles 258. Iam cum complemento 53 tantum enim ſupereſt, ſi 1280 ex 1333 ſubtrahantur, pergo ad annos expanſos; ubi invenio Cyclum Solis hujus anni 6, literam dominicalem G. Ad Cyclum Luna 16, quem ibi invenio, addo 11, fiunt 27, & abjectis 19, reſtat Cyclus Luna 8, ad quem in tabula epactarum perpetua, ex epacta hujus anni 2 numero octo cellulas, pervenioq; ad epactam 19, qua convenit huic anno, & quartā decimā figit in die 25 Martij. Plenilunium paſchale huius anni in Calendario Iuliano fit die 3, Mar-

6656, quid agendum,

Detur annus 33333.

tij fer. 6, hor. 21, 39 |. Sed in hoc Calendario ſit die 25 Martij, feria 1, hora 15, 49 |. Quod verò in hoc Calendario, & epacta, & plenilunium, & litera dominicalis diſcrepat ab iis, quæ habentur ſuperius in Calendario Gregoriano reformato, id ſit propter dies exemtiles, quorum hoc loco decem ultra numerum Gregorianum abjecti ſunt.

Exemplum anni 666666 aliis examinandum relinquitur. Aliud verò anni 9000 6000 hic expenditur.

*Sequitur aliud exemplum anni 666666, quod tu ipſe Clavi, vel quivis alius examinet: nos ſumamus pro exemplo annum à te propoſitum 90006000, qui quidem nunquam futurus eſt, ad hypotheſes tamen datas rectè examinari poteſt. Periodi abjiciuntur ex hoc anno 14063, & ſuperſunt anni 2800, cujus proximè minor in annis collectis eſt 2688, ubi cyclus Solis 24, Lunæ 19, & epacta primi cycli 26. Iam periodi 14063 multiplicentur per 4, & ſumma dividatur per 28, reſiduum eſt 0. Ergo manet cyclus Solis in annis collectis 24. Eædem periodi pro cyclo Lunari multiplicentur per 16, & ſumma dividatur per 19, ſuperſunt 10, addenda Cyclo Lunâri in collectis annis 9, & fiunt 19, ſive 0, in annis collectis. Tandem eædem periodi multiplicentur per 50, & fiunt dies exemtiles in una ſumma 7031609. Inde ad complementum in annis expanſis pergimus, quod eſt 112, ubi cyclus Solis 9, Lunæ 18: Cycli Solares juncti exhibent Cyclum Solis 5, literam Dominicalem A. Epacta primi cycli in hac annorum periodo eſt, ut diximus 26. Verum cum adeo remotus ſit numerus, & epactæ à motu Lunari in annis 128 peccent plus quã ſeſquiminuto, ita ut in annis 549089 integro die ad pleniluniũ accedant, videndum prius quantum peccarint in tanto temporis intervallo, quotus eſt 164, abiectis triginta, quoties fieri poteſt, ſuperſunt 14, quæ oſtendunt per quatuordecim epactas aſcendendũ eſſe, ut ad eam epactam, quæ huic anno conveniat, perveniamus, eaq; eſt in cyclo primo *, quæ cyclo Lunæ 18, exbibet epactam, quæ 16,*

Ob Epactas à motu ☽ in annis 128, peccantes ſeſquiminuto horæ, fit ut in annis 549089 integro die peccent.

cujus

cujus quartadecima incidit in 28 Martij. Plenilunium Paſchale Iulianum in hoc anno ad tabulas prutenicas ſit die 10 April. fer. 7 hor. 1, min. 36 I, 42 II. Sed ad hoc Calendarium fit die 27 Martij, fer. 2. hor. 18, 30 I, 46 II, atq; ita conſentit cum epacta.

*In Calendario Gregoriano à me tollerabilibus propoſito, eſt Cyclus Solis 5, Epacta primi Cycli 12, dies exemtiles 675043, Cyclus Lunæ 18. Ex Epactâ primi cycli 12, convenirè debebat cyclo 18 Lunæ, epacta 19: verũ cũ demonſtraverimus epactas aberrare in hoc Calendario in annis 147402 die uno; videndum quoties hic numerus in dato anno habeatur, quotus erit 611: abjectis omnibus tricenariis, ſuperſunt 11, Ergo cũ epactæ à pleniluniis tot diebus aberarrint, & ad ea propius acceſſerint, aſcendendum ordine retrogrado per undecim epactas, & pervenies ſub cyclo 18 ad epactam *, quæ quadrat huic anno, & quartam decimam projicit in diem 13 Aprilis: Plenilunium Iulianum in hoc anno fit die 10 April: fer. 7, hor. 1, 36 I, 42 II. Sed ad hoc Calendarium fit die 13 April: fer. 5. hor. 10, 13 I, atq; ita quartadecima in hoc Calendario convenit cum ſuo plenilunio. Vides Clavi hujus Calendarij expeditã rationem eſſe & certiſſimã, quæ multis paraſangis tuũ per annos decem excogitatũ, & per viginti & amplius annos interpolatũ Calendariũ ſuperat: Tempus eſſet, ut te jã ex hac ſchola dimitterẽ, ſed monſtrandus tibi eſt adhuc unus & alter error. Attende igitur.*

Quomodo res le habeat in Calendario Gregoriano ab autore correcto.

In quantitate anni tropici, quam tuum Calendarium ſequitur, poſtponitur menſis Lunaris in annis 6867. In quantitate verò Tychonica anni tropici, idem menſis Lunaris poſtponitur in annis 6402. Si in annis 132 Iulianis unus dies abijciatur, tum menſis Lunaris poſtponitur in annis 6749. Si in annis 136 unus dies pereat, tum idem menſis lunaris poſtponitur in annis 7111, atq; ita pro quantita-

Error alius in poſtpoſitione menſis Lunaris hic oſtenditur.

te anni poſtpoſitio lunaris variatur. Iam ex poſtpoſitione lunari Epactas variari neceſſe eſt, ut motui Lunari reſpondeant, ne vel ſuperent, vel minores inveniantur. Quomodo igitur, Clavi, auſus es affirmare, Epactarum tuarum æquationem ad omnem tropici anni quantitatem aptam eſſe, atq; ideo Calendarium Gregorianum perpetuum dici poſſe? bis vel ter affirmas hoc in tua explicatione, quod ne ſemel quidem verum eſt; Contrariam demonſtrationem vides. Nonne te puduit, id quod neſcis, quod nunquam demonſtrare potuiſti, coram toto orbe Chriſtiano tam impudenter aſſeverare, & te atq; alios in fraudem deducere.

Quem errorem Variatio Epactarum ſequitur.

Male Clavius aſſerit Epactarum æquationem omni tropici anni quantitati convenire.

Deinde ejusdem generis error etiam hic eſt, quod æquationem epactarum incipiendam dicis ab anno Chriſti 550, in annis merè Iulianis. Diverſa enim eſt anni quantitas in anno mere Iuliano & Gregoriano: Ergo etiam diverſitas æquationis epactarum, ut jam demonſtravimus. Si ad anticipationem Lunarem confugere volueris, eandem illic etiam invenies demonſtrationem. In anno enim merè Iuliano epactæ anticipant in centenis annis horis 7, minut. 50, 44||, 28|||. In annis Gregor. horis 7, minut. 30|, 6||, 36|||, 30||||. In annis Tychonicis horis 7, minut. 15|, 36||, 42||| ubiq; vides diverſitatem anticipationis, quæ te monere debuerat, ne Epactarum æquationem in diverſo annorum genere confunderes. Sed per ſaturam hæc te tractaſſe video, non pro voluntate & liberalitate Pontificis.

Epactarum æquatio male à Clavio incipere dicitur ab anno Chriſti 550.

Audi adhuc unum errorem, qui fortaſſis minutulum peccatum videri poteſt, cum rationem calendarij non turbet; attamen, cum eo ipſo errore, qui ephemerides quotannis condunt, à te ſeducantur, & ab hiſce vulgus dum menſes Lunares ſive lunationes, ut vulgo dicimus, appellationibus Iulianis diſtinguere cupit, turbetur, de eo etiam es admonendus. Menſes Lunares, cum Iulianos non æquent, diverſum

De appellationibus Lunationum.

verſum initium & finem in menſibus Iulianis obtinent, nomen tamen ſortiuntur ab iyſdem menſibus Iulianis, ut dicatur exempli gratia Lunatio menſis Martij, Lunatio menſis Aprilis, & ſic de reliquis. Cauſam cur nomen Iuliani alicujus menſis lunationibus tribuendũ ſit, hanc facis, quod lunatio ab eo menſe Iuliano nominari debeat, in quo lunatio finitur, etiamſi alio menſe incipiat, idq; probas ex verſu.

In quo completur, menſi lunatio detur.

Expoſitio verſus antiqui de nomine Lunationum.

Putabam te meliorẽ Grammaticum, Clavi. Lunationẽ enim compleri dicimus non quando finitur, ſed quando luna complet orbem ſuum ſive quando Luna plena eſt, & ententia hujus verſus eſt, Lunationem iſti menſi Iuliano adſcribendam, in quo contingit ejus plenilunium, id quod & nomini & rationi eſt conſentaneũ, Cum potior pars Lunaris in eo menſe Iuliano contineatur, in quo ſit pleniluniũ. Ubicunq; igitur Luna plena in menſe Iuliano invenitur, is menſis. Lunaris eodẽ nomine menſis Iuliani appellatur. Unde conſequens eſt, ſi bina plenilunia in aliquo menſe Iuliano contingant, quod poſterius conſtituat menſemem bolimaum iſtiusanni. Si computiſtæ, ut à te vocantur, hanc ſententiam hujus verſus tenerent & obſervarent, idiotæ longè rectius judicarẽt & ſentirent de lunationibus in menſibus Iulianis, id quod in re œconomicâ maximũuſum habet. Hoſce treserrores, Clavi, ſi vis, cũ tribus illis cap. ſecũdo hujus libri demonſtratis, junge, eosq; ſimul ad plurimos illos in primo libro oſtenſos errores adde, & attende, an quaternarius tandem numerus erratorum tuorum, quem agnoſcis, compleatur.

Provocabis ne ulterius Meſtblinum & alios, ut tibi in Calendario plures errores demonſtrent, quam quatuor: fateberis ne Calendarium tuum ſcatere erroribus, & ſentinam ac colluviem omnium errorum rectè dici poſſe? Sed tempus eſt, te cum erroribus Calendarij tui dimitti, niſi

etiam

etiam, quomodo Calendarium condi debeat, quod omninò non peccet, ſcire volueris. Si animum diſcendi cupidum attuleris, te non repello.

CAPUT SEXTUM

An ſtatus imperii reformatæ religionis, de emendatione Calendarii cogitationem ſuſcipere debeant.

HActenus deformitatem & vitia Calendarij Gregoriani indicavimus, & exemplis plurimis demonſtravimus. Oſtendimus etiam modos aliquos melioris Calendarij, quos ſi conditores Calendarij iſtius ſecuti fuiſſent, non tantū vitia illa, quæ ratione methodi commiſſa ſunt, effugiſſent, ſed & epactarū errores, qui prorſus in hac forma caveri nequeunt, plurimū minuiſſent. Hanc operā autē ſumſimus non tantū, ut doctrina hæc de conformatione Calendarij aliquo modo excolatur, & nos ſciamus peſſimè hoc Calēdariū in emēdatione tractatū eſſe: ſed etiam, ut qui Calendariū iſtud amplexi ſunt, cognoſcāt, ſeſe deceptos eſſe, & cupidiusquā conſultius id recepiſſe, & ſi omninò epactis iſtis delectentur, ut ſciant, rectius, tolerabilius, & ad uſum accommodatius illud conformari potuiſſe

Modi melioris Calendarii quare in præcedentibus oſtenſi ſint.

Nimirum ut doctrina hæc conformationis Calendariorū melius excolatur, & ut deceptos ſe eſſe videant, qui id receperunt.

Reſtat ut formam tandem aliquam Calendarij monſtremus, quo etiam Epactarum errores tollantur, quod arte quadam ſingulari inſtitutum ſit, quod nullibi vel in canones Eccleſiaſticos, vel in leges methodi, vel in rationem Aſtronomicam peccet, & quod tamen tractatu facile, expeditum & politicum ſit. Non dubito vel ipſi Pontifici hanc meam operam gratam futuram. Nam cum plura, quam credi poteſt, aureorum millia in collegium Aſtronomicum, quod toto decennio Romæ ſuo ſumtu honorificè aluit, ut Ca-

Iam priusquā Calendarii forma juſta, neq; in Canones Eccleſiaſticos neq; in leges methodi aut rationem Aſtronomicā peccans præſcribatur.

lendarium

Digitized by Google

lendarium inſtituerent, quod æquis & iniquis, ut Clavius loquitur, benè maturum pariter videretur, erogaverit, & tamen videat ſeſe non tantum in fraudem ſeductum, & ob inconditum illud Calendarium ubiq; malè audire, & eruditis ludibrio eſſe, ſed planè dum ſecurius calendarium illud ſequitur, Eccleſiæ extremam cenſuram incurrere, & excommunicationis fulmine feriri, cur non magnifacturus ſit eū, qui ipſi in hiſce erroribus viam rectā præiverit, & modum, quo iſti errores vitari poſſint, oſtenderit? Si enim in errorū magiſtros tàm munificus fuit, quid faciet ei, qui orbē Chriſtianū errore liberaverit? Prius quam autem rē proponam, pauca quædā προλεγομένων loco præmittēda videntur, quorum primū eſt, an ſtatus religionis reformatæ, qui & prudenter & fortiter vitioſiſſimi Calendarÿ Gregoriani formam rejecerunt, de emendatione aliqua veteris Calendarÿ cogitationem inſtituere debeant.

Quæſtiones quædam enodandæ ſunt.

1 An reformata religionis ſtatus de Calendarii emendatione cogitare debeant.

Pontifex Calendarÿ emendationem inſtituit hac de cauſa, quod termini Paſchales quotannis ferè in Paſchate indicando aberrarent, idq; ſecundum Canones Eccleſiæ ita emendari voluit, ne uſpiam in paſchate rectè celebrando impingeret. Hæc cauſa non videtur tanta, etiamſi rectè conformatum eſſet novum Calendarium, ut propterea tota Europa inſtitutione novi Calendarÿ turbari debuerit. Etſi enim lex de Paſchate in plenilunio celebrando à DEO ipſo lata, & ab Eccleſia tàm veteris quam novi Teſtamenti ultra ter mille annos usq; ad nos obſervata eſt: tamen cum præcipui canones, quibus lex de Paſchate continetur, ratione veteris Calendarÿ non violentur, ſed tantum ÿ, qui minutiores habentur, quorum transgreſſoribus nunquam pœna Eccleſiaſtica fuit irrogata, eaq; transgreſſio nō fiat quotannis, certum eſt, noſtrum vetus Calendarium ad multos annos tutò adhuc haberi poſſe, præſertim ſi nulla alia Calendarÿ

Calendarii emendatio inſtituta eſt, ut termini Paſchales Canonibus Eccleſiæ congruerent.

Etſi vero in veteri Calendario ſæpe contra minoris momenti Canones peccatur.

Tamen in novo Calendario contra majoris momenti Canones peccatur utut rarius hoc noſtro ſeculo.

darÿ ratio præſcribi poſſet, quam eſt Gregoriana, quæ multis gravioribus in hac re peccatis obnoxia eſt, quam noſtra, etiamſi tantâ frequentiâ hodie non peccet. Deinde Iudæi etiam, à quibus hæc Paſchatis ceremonia ad nos propagata eſt, tam ſtrictè ad motus Lunares paſcha non egerunt, ut non interdum Paſchatis feſtum longiuſcule in menſem ſecundum reÿcerent, Cujus inſigne exemplum habemus apud Ioſephum lib: 2 belli Iudaici, cap. 23 & 24, ubi ſcenopegiam videmus celebratam die 23 menſis Octobris: unde apparet paſcha anno eodem actum eſſe die 29 Aprilis, cum debuiſſet die 30 Martÿ, anno ſcilicet æræ Chriſtianæ 66 agi. Sic Clavius demonſtrare conatur, etiam poſt tempora concilÿ Niceni multipliciter in paſchate agendo peccatum eſſe. Tertiò, nos etiam ex doctrina de libertate Chriſtiana ſcimus, hoſce & alios rituum defectus patienter eſſe tolerandos, neq; nos ÿsdem planè teneri aut conſcientias iisdem eſſe obligandas. Verum enimverò cum Pontifex novum ſuum Calendarium non ſolum exteris nationibus, ſed etiam plurimis in imperio provinciis obtruſerit, factum inde eſt, ut in Germania, provinciæ, præſertim, quæ invicem vicinæ vel mixtæ ſunt, quarum quædam pontificium illud Calendarium ſusceperunt, quædam verò vetus adhuc ſequuntur, plurimum ex hac diverſitate Calendariorum turbentur, & incommoda maxima ex utraq; parte ſentiant, quarum querelæ quotidie ad reliquos imperii ſtatus deferuntur, quæ non videntur negligendæ. Cum enim omnes ſint membra imperÿ, ex quibus unum corpus, imperium ſcilicet Romanum conſtituitur, & verò aliquod membrum minus ſe rectè habeat, æquum eſt, ut reliqua ejuscurā ſuſcipiant, & medicinam ſi poſſunt afferant. Hæ igitur confuſiones & incommoda, quibus multæ in Germania Provinciæ afficiuntur, ſatis cauſæ videntur eſſe, cur cogitatio de emendando

Nec ipſi Iudei Paſchatis ceremonias adeó ſtricte ad motum Lunæ celebrant.

Exemplum apud Ioſephum.

Libertas Chriſtiana nos non adeo adſtringit ad certos dies, quibus Paſcha agamus.

Cum vero Pontifex emendatione Calendarii turbas excitarit,

Æquum eſt, ut illæ ſedentur

Digitized by Google

do Calendario ſit ſuſcipienda. Ea verò conſultatio de hiſce confuſionibus, quæ ex diverſitate Calendariorum oriuntur, tollendis, ſi jam inſtituatur, video triplicem omninò modum oſtendi, ex quibus unus eligendus eſt, ut confuſionum medela fiat. Et quidem unꝰ horum trium modorum.

1 *Primus eſt, ut Gregorianum illud Calendarium, quod turbas illas dedit, iterum removeatur, & omnia in integrum reſtituantur.*

2 *Secundus, ut ſi Calendarium Gregorianum in Germania maneat, ut noſtrum vetus abrogetur, & nos vel Gregorianum ſequamur, vel aliud, quod ut plurimum cum iſto conveniat, inſtituatur, ut conformitate aliquâ Calendariorum eæ turbæ amoveantur.*

3 *Tertius eſt, ut manente diverſitate Calendariorum, aliæ rationes ineantur, quibus eæ confuſiones & incommoda ſubmoveantur.*

Quod ad primum modum attinet, ut Gregorianum Calendarium abrogetur, eum, ut arbitror, tota Europa deſperavit. Primum deſperat Europa. *Tantis enim ſumtibus inſtitutum, & tanto molimine omnibus obtruſum eſt, easq́; jam etiam radices egit, ut immobile videatur. Quod ad tertium modum attinet, ut aliæ rationes tollendarum confuſionum ineantur, totis hiſce jam ferè triginta annis de hujusmodi rationibus in conſiliis publicis à ſtatibus imperij laboratum eſt, nec tamen adhuc remedium inveniri potuit.* De tertio fruſtra ſæpe deliberatum eſt. *Quapropter reliquum eſt, ut de conformitate Calendariorum cogitetur: Nam ut Gregorianum recipiatur, conſultum non eſt, non tantum, quia mendoſiſſimum eſt, ſed etiam, quoniam propter graviſſimas cauſas à ſtatibus imperii rejectum eſt, in ea ſententia ut permaneant, eorundem conſtantiæ eſt, cum cauſæ cur ita ſentiant, perpetuo maneant, & deinde, ne ludibrium debeant Pontificiis, quaſi ſponſam diu repudiatam jam de-* De conformitate ergo Calendariorum cogitandum. Sedita, ut reformatum Pontificium porrò repudietur.

mum amplexentur & exoſculentur: Plane diverſum à Calendario Gregoriano etiam eſſe non poteſt, ne confuſiones in contractibus, in publicis converſationibus, in ceremoniis & aliis rebus, quas ſopitas volumus, magis augeantur. Neceſſarium itaq; futurum erit, ut ſi cogitatio de Calendario novo inſtituendo ſuſcipiatur, ut ejusmodi excogitetur, quod quã proxime ad Gregorianũ accedat, & tamẽ diverſum ſit, & deinde, quod melius & expeditius ſit, & nunquã vel contra methodi leges vel contra canones Eccleſiæ peccet, & tertio quod à Gregoriano nõ diſſentiat, niſi quãdo Gregoriani contra Canones paſcha peragunt, quod ſi fiet, Gregoriani defectus ſui Calẽdarij magis agnoſcent, & quotanis ferè à noſtris, qui ephemerides præſcribunt, de iis admonebuntur & fortaſſis demum ad nos planè accedent, & noſtrum ſequentur.

Plane tamen diverſum, quod recipiendum eſt, à Pontificio eſſe nequit.

Verum quod quam proxime ad Gregorianũ accedat, ſit tamen expeditius & verius.

Caput Septimum

Ad conſtitutionem Calendarii novi hodie neceſſariũ non eſſe certæ & indubitatæ quantitatis anni tropici cognitionem, & Tychonicam quantitatem cœteris omnibus merito proferri.

A*NNi cœleſtes in duplici ſunt differentia, alij vocantur ſiderei vel potius aſtrici, alij tropici. Aſtrici ſunt, quando Sol ad eandem ſtellam motu ſuo proprio poſt annum exactum redit: Tropici verò, quando ad eundem locum in zodiaco. utriusq; certa quantitas in ambiguo eſt apud veteres; bodie verò ex obſervationibus & demonſtrationibus Tychonicis de utroq; certius pronunciari poteſt. Aſtrici anni cognitio ad conſtituendum Calendarium neceſſaria non eſt, Tropici contrà maximè neceſſaria, & quo exactior*

Anni alii ſiderei. Alii Tropici.

Anni ſiderei cognitio ad conſtitutionem Calendarii nõ eſt neceſſaria: Verum tropici

Digitized by Google

exactior ejus cognitio, eò calendarium erit certius, perfectius & magis diuturnum, cum bujusmodi calendarium ad rationem anni tropici formetur. De certa igitur anni tropici quantitate, quādo cogitatio de emendando Calendario à Pontifice inſtituta fuit, acuratas arbitror babitas deliberationes. Quid enim aliud iſtos congregatos aſtronomos toto decennio egiſſe putandum eſt? ſed cum tum temporis obſervationes & demonſtrationes Tychonis non eſſent, eam quantitatem elegerunt, quæ quàm proximè accederet ad Alfonſinam, quæ putabatur ab omnibus optima, & ad ejusdem rationem ſuum calendarium inſtituerunt, non omninò malè, ut arbitror, niſi quod inæquali & injuſta exemtione dierum calendarium idem corruperunt. Qui hodie ſententiam ſuam de Calendario Gregoriano exponunt, plerumq; eo inclinant, ut novam deverâ anni tropici quantitate inſtitui velint conſultationem, idq; curâ imperatoris, regum & principum totius Europæ, ut communi conſenſu aliqua, quæ certiſſima tùm videbitur, approbetur. Hoc conſilium ut ante rem actam utiliſſimum fuiſſet: Ita fruſtra hodie proponi videtur. Re enim jam peractâ, nunquam Imperatores, Reges & Principes eò adduci poterunt, ut unanimiter id reſcindere velint, quod antea ſimul approbarunt, nec Pontifex ipſe, ob rem, quæ in ambiguo eſt, & cujus certitudo exacta haberi non poterit, Calendarium ſuum improbabit, aut novos ſumtus ad aliud fabricandum decernet, nec magnoperè etiā profuturum putarē, etiamſi noſtri principes, qui Calendario Gregoriano nondū nomen dederunt, ut certum aliquid de hac re ſtatuatur, Aſtronomos convocare & ad quantitatem hanc deliberandā ſumtus aliquos impendere velint. Tota enim de hac re deliberatio pendet ex priſcorum Aſtronomorum, qui ante mille vel bis mille annos fere vixerunt, obſervationibus. Ex au-

Calendarii Emendatores Alphoſinā Tropici anni quantitatem adhibuerunt.

Fruſtra nunc re peracta de quantitate anni tropici diſceptatur.

Difficultas in certa anni tropici quantitate determinanda unde oriatur.

Digitized by Google

tem, quæ ad nos pervenerunt, ſibi non conſtant: Sed pauciſſimorum annorũ intervallo aliquot horis, in majore autem die integro etiã inter ſe diſcrepant, unde multi inter aſtronomos ſunt, qui alio atq; alio tempore aliam & diverſam etiam anni tropici quantitatem ſtatuendam eſſe cenſent: alij verò hujus diverſitatis in obſervationibus culpam in vitioſa veterum inſtrumenta conferunt, & eandem quidem anni tropici quantitatem ſemper fuiſſe putant: ubi autem & quando ab autoribus erratum ſit, & quanta tandem ea magnitudo ſtatuenda ſit, dubitare coguntur. Cum igitur ex hiſce obſervationibus incertis nil certi concludi poſſit, fruſtra procul dubio erit omnis de hac re deliberatio, & manet manebitq; inter Aſtronomos multiplex de ea re opinionum varietas.

Obſervationũ diverſitas.

Deinde etiamſi firmis demonſtrationibus accurata & vera anni tropici quantitas erui poſſet, nunquam tamen à Pontifice obtinere poſſemus, ut ad eandem Calendarium ſuum conformaret. Semper enim obijcere poſſet, dubias veterum obſervationes, & expectandam juberet longam diuturni temporis experientiam, donec, quæ decreta eſſet, quantitas confirmaretur.

Poſita etiam vera anni tropici quantitate, nihil tamen à Pontificè obtineremus, qui ut in aliis ita hic errores ſuos mordicus defenderet.

Tertiò fieri etiam poſſet, ut hæc vera & demonſtrata anni tropici quantitas, ſi inveniretur, uſui nobis in condendo Calendario non eſſet. Ea enim nobis ſumenda eſt, cujus periodi in quaternarium aliquem numerum excreſcant, ne annorum biſſextilium ratio turbetur, & exemtio dierum fiat æquabilis, id quod conditores Calendarij Gregoriani facere coacti ſunt, cum quantitas anni Alfonſini aliquantò eſſet major. Si igitur ea quantitas etiam à nobis inventa aliquantò vel major vel minor inveniretur, quam ut quaternarius exactè in periodis haberi poſſet, declinandum eſſet ab ea quantitate aliquantum, & neceſſe eſſet, ut

Nihil quoq; proficeremus, niſi periodi in quaternarium aliquem numerum excreſcerent,

eam

eam potius ſequeremur, quæ rationem æquabilis & Politici Calendarij non turbaret, & quod de quantitate vel ſuperesſet, vel ipſi deeſſet, poſt aliquot annorum millia, ſi in integrum diem excreviſſet, æquationis beneficio tollendum à poſteris monſtraremus, quod tamen tempus aliquando docturum eſſet, & ad nos non magnopere pertinere videretur.

Alias enim opus eſſet nova æquatione.

Quarto differentia annorum tropicorum, quæ à diverſis aſtronomis ſtatuitur, non tanta videtur, ut propterea, quæ ſemel ſtatuta ſunt, abrogari debeant. Nam qui maximam magnitudinem ipſi tribuunt Alfonſini, ſive, qui iis proximi ſunt, Gregoriani, ſtatuunt annum tropicum dierum 365 hor. 5, minut. 49l, 12ll. Qui verò minimam ut Tycho Brahe eã faciunt, præter dies & horas tantum minut. 48l; 45ll, (loquor de iis, qui præcipuos ſectatores habent.) unde differentia exoritur minut: ſecundorum 27.

Gregoriana anni quantitas

Tychonica.

Si quis igitur ad quantitatem anni tropici Tychonicam Calendarium inſtitueret, futurum eſſet, ut differentia hæc inter Calendarium hoc & Gregorianum in annis 3200 ad unius diei quantitatem excreſceret, quæ ſanè exigua eſſet diſcrepantia, & in Calendario, quod uſui politico inſervire debet, inſtituendo, minimè curanda.

Differentia in 3200 annis dat differentiã unius diei.

Quinto loco hoc etiam addi poteſt, quod cognitio certæ quantitatis anni tropici nequaquam ita neceſſaria ſit, vel ad conſtituendum Calendarium politicum vel ad condendas ephemerides, ut ſine ejus cognitione hæc perfici non poſſint. Nam & per multa ſecula Calendarium Iulianum in uſu fuit, & ante Iulianum aliæ etiam formæ deducendi tempora, tam apud Græcos, quam apud Ægyptios & alios, nec tamen unquam quantitas anni tropici certa fuit. Aſtronomorum eſt eam ſingulis annis obſervare, in literas referre, & poſteritati tradere, ut eò magis magisq; ſtudium

Calendaria politica non adeo attendunt accuratam anni Tropici quantitatem, ac Aſtronomi.

Aſtronomicæ perficiatur. Interim tamen verendum non eſt, ne æquinoctium hoc modo ad priſtinum locum reductum, nimium ab eo, vel in trium millium annorum ſpacio abeat, id enim ne fiat, vel extremus mundi finis propediem inſtans impedimento erit, vel aliæ tum eximendorum dierum excogitabuntur rationes. Non igitur neceſſarium eſt, ut hoc tempore de inquiſitione veræ quantitatis anni tropici conſultatio accuratior inſtituatur.

Si quantitas certa anni tropici ad Calendarium adhibenda eſt, Tychonica merito aliis præfertur.

Cæterum cum neceſſe ſit in conformatione alicujus Calendarÿ, quod ad formam aliquam anni tropici inſtitutum ſit, ut certa quantitas hujusmodi anni adhibeatur, ad cujus præſcriptum dies eximantur, non exiſtimo veriorem, & ad noſtra tempora magis accomodatam eſſe Tychonica, quæ variis & quidem optimis ac certiſsimis inſtrumentis deprehenſa & præterea etiam, ex antiquitate, etſi non adeò remotâ, ita demonſtrata eſt, ut præſtantiſsimi Aſtronomi eidem videantur conſentire. Eam igtur in condendo hujusmodi Calendario omnibus præferendam cenſeo, etiamſi dubitari poſſet, an rectè deprehenſa eſſet, vel etiamſi aliquantò minor quam debebat eſſe, inveniretur. Nam demonſtratum eſt ſuperius, ex obſervationibus artificum, quod æquinoctium vernum nequaquam ita ad viceſimum primum

Æquinoctium vernum potius hæret in 20 quam in 21 die Martii

Martÿ reductum ſit, ut exactè ei diei conveniat: Sed potiſſimum hærere in die 20 Martÿ, imò etiam ad diem 19 & ulterius aſcendere. Si igitur quantitas anni tropici Tychonica vera eſt, commodius æquinoctiũ ibi retinebitur, ut hodie eſt, nec longius à viceſimo primo Martÿ in anteriora abibit, id quod futurum eſt in Calendario Gregoriano. Si verò minor eſt, quam debebat, paulatim æquinoctium recte in viceſimum primum Martÿ delabetur, id quod maximè eſt

Periodus ergo una, quæ diem omittit annis 128 meritò definitur.

expetendum, quare eam in forma hac Calendarÿ, quam inſtituimus, retinebimus, & periodos, ut ſuperius fecimus,

annorum

annorum 128 definiemus, easq; ab initio epocha Chriſtiana deducemus, non tamen prius ad formam anni tropici deſcendemus, ſive ut clarius loquar, diem aliquem eximemus, quam poſt Concilium Nicenum, ne longè à Calendario Gregoriano abeamus: Sed in exemtione decem dierum hoc tempore cum ipſis conveniamus, ut antea idem, cum epactis uteremur, oſtendimus.

Poſt concilium verò demum Nicenum unus dies eximitur.

Reductio igitur æquinoctij verni ad viceſimum primũ Martij, in hoc Calendario eadem erit, quæ Gregorianorum, per abjectionem ſcilicet decem dierum, niſi quod noſtra forma propius aliquanto ad viceſimum primum Martij æquinoctium reducit, quam Gregoriana. Anno enim æræ Chriſtianæ 1664 dies undecimus ex noſtro Calendario eximetur, quod in Calendario Gregoriano adhuc per annos 36 differetur, quo toto temporis ſpacio æquinoctium aliquando non ſolum à viceſimo Martij diſcedet, ſed & penitus in diem 19 Martij perveniet, atq; ita à termino ſuo multò longius, quam par eſt, abibit, & multorum errorum cauſa eſſe poterit. Ambitus etiam æquinoctij verni anguſtioribus limitibus in noſtra forma cohercetur, quam in Gregoriana.

Ita hoc tempore æque dies 10 ut in Gregoriana forma eximuntur.

Sed anno 1664 dies undecimus eximitur.

In noſtra enim ambitus ille tantum eſt annorum 128, in Gregoriana verò ferè duplo major, annorum ſcilicet ducentorum. Si igitur variationem illam, quæ ex die biſſextili provenit, eximas, ambitus æquinoctij in noſtra tantum erit horarum viginti quatuor, in Gregoriana verò triginta ſex: quo magis autẽ æquinoctium fluctuat, eò deterior eſt Calendarij forma. Deinde per haſce periodos rectè vel ad initiũ æræ Chriſtianæ, vel ad conciliũ Nicenum aſcendere poterimus, & ubiq; demonſtrare, quæ ratio Calendarij fuiſſet, & quomodo Paſcha rectè celebratũ fuiſſet, ſi hæc forma anni tropici tũ inſtituta fuiſſet, quod in Calendario Gregoriano nequaquam fieri poteſt. Tertio æquabiliter & legitimo modo

In noſtra Calendarii ratione fluctuat æquinoctium ad horas 24 In Gregoriana verò ad horas 36.

per

per æqualia temporis ſpacia dies eximuntur, in analogia rationũ pari, ne aliquid injuſtè aliquando aufertur, quod iterum compenſandum ſit, id quod in Calendario Gregoriano frequentiſſimè accidit. Multis modis igitur hæc forma Calendarÿ per periodos 128 annorum æquabiles, tetracoſieteridi Gregorianæ eſt præferenda. Hæc omnia autem ita inſtituantur, ut Calendarium Iulianum, quod optimum & nunquam ſatis laudatũ temporis vehiculum eſt, ſimul retineatur, & ut ex eo ad hanc anni tropici formam deſcendatur, quemadmodum idem neceſſe eſt in Gregoriana ratione.

In noſtra ratione per æqualia temporis ſpacia dies eximuntur, aliter ac in Gregoriana.

Caput Octavum

De iis qui diverſam à Gregoriana Calendarii formam præſcipſerunt.

QVi contra calendarium Gregorianũ ſcripſerunt in ſingulis harũ regionũ Academiis, arbitror fuerunt plus quam ſinguli. Sed pauciſſimi tamen, qui aliquam formam meliorem, quam Gregoriana viſa eſt, proponere auſi ſunt. Non enim eſt cujusvis. De hiſce autem formis, quæ à diverſis propoſitæ ſunt, aliquid monendum eſt, & indicandum, cur minus ad hæc noſtra tempora aptæ ſint. In hac re verò ita mihi temperabo, ne autores harum formarum nominem, & incommoditates earundem ita detegam, ut rem ipſam, non perſonas notare videar.

Qui diverſas à Gregoriana formas Calendariorum præſcripſerunt, nulli fere Gregorianam ſuperarunt.

Et primum quidem fuit, qui putaret optimum Calendarium fieri, ſi anni tropici quantitas Tychonica mera obſervaretur, hoc eſt, ſi non poſt annos 128, dies unus ſimul abÿceretur, ſed ſi ſingulis annis minuta 11, 15½, horis illis ſex in anno Iuliano ſuperfluis ſubtraherentur, & intercalatio biſſexti non quovis quarto anno exactè, ut in Iuliano fieri ſolet,

Primus Tychonicam anni quantitatem exiſtimavit retinendã & non quarto ſed interdum quinto anno diẽ intercalandum eſſe.

Digitized by Google

ſolet, celebraretur, ſed interdum etiam in quintum annum exactum, ſi horæ aliquot vel minuta adhuc deeſſent, differretur; ut hoc modo æquinoctium ſemper in viceſimo primo Martij retineretur. Hanc anni rationem is, qui eam propoſuit, non primus invenit, ſed ſapientes in Perſia numero octo, inter quos etiam Abenetzra fuit, juſſu imperatoris ſui in Meſopotamia, ante annos quingentos & amplius eam condiderunt, & Neuruz Gelalæum vel Sultanicum appellarunt, ejusq; ratio adhuc obſervatur in Perſia, non quidem ab omnibus promiſcuè, ſed tantum ab eruditis. Cum enim uſus ejus politicus difficilior ſit, quàm ut à plebe cognoſci poſſit, addita ipſi eſt alia Calendarij forma æquabilis jezdegirdica, quæ omnium facilima eſt, & quondam Nabonaſſarea vel Ægyptiaca dicta fuit, & ad hanc rationem vulgus ſua tempora numerat, & alterius uſum eruditis relinquit. Hanc formam poſtea præſcripſit in libris de Emendatione temporum & in Canonibus Chronologicis Ioſephus Scaliger, ex quibus autor hic eam mutuatus eſt. Sed addiderat Scaliger, hanc formam Calendarij magis optandã, quam propter ejus difficultatem ſperandam eſſe, quod autor attendere debuerat. Itaq; ejus uſus ſanè apud nos eſſe poſſet, ſi ut apud Perſas Iezdegirdicum, ita huic adderetur Calendarium Iulianum vel Gregorianum etiam, ita ut Iuliani vel Gregoriani uſus eſſet in feſtis immobilibus, & diebus menſium definiendis, item in contractibus & aliis negotiis: hujus tropici autem in feſto Paſchatis & aliis mobilibus rectè celebrandis. Sed hoc modo pro uno Calendario geminum nobis obtruderetur, & infinitæ orituræ eſſent in rebuspubl. confuſiones.

Cujusmodi ratio apud ſapientes Perſiæ obſervatur in anno Sultanico, cum apud vulgus in uſu ſit æquabilis Iezdegirdicus.

Sed hæc ratio ob difficultatẽ in uſum trahi nequit, niſi vel Iuliana vel Gregoriana ſimul adhibeatur.

Quod verò hæc forma Calendarij tropici ſola abſq; alio Calendario adjuncto in uſum vocari non poſſit, aliquot rationibus demonſtrabimus, quæ ut magis ob oculos ponantur,

Idq; hic comprobatur aliquot rationibus.

Digitized by Google

Præmiſsis tamen aliquot annis in tabula oſtendentibus modum intercalandi,

tur, quoſdam annos, quemadmodum ſeſe ordine ad hoc Calendarium conſequuntur, adſcribemus, addita tamen forma Iuliana, ex qua hoſce annos dirigere neceſſe eſt, & æquinoctia horum annorum in ſuis diebus, horis & minutis ad meridiem Hieroſolymorum numeratis in Calendario Iuliano annotabimus, indeq; ea in Calendarium hoc tropicum tranſſeremus.

Anni Chriſti	Æquinoct. in an anno Iuliano				Cyc. ☉ Iulian.	Æquinoctium in 21 Martii Cyc. ☉ tropic.	dies exemt.
	die Mart.	fe.	hor.	mi.			
1664	9	4	18	50	21 C B	12 G	XII
1665	10	6	0	19	22 A	13 F E	XI
1666	10	7	6	8	23 G	14 D	XI
1667	10	1	11	56	24 F	15 C	XI
1668	9	2	17	45	25 E D	16 B	XII
1669	9	3	23	34	26 C	28 A	XII
1670	10	5	5	22	27 B	1 G F	XI
1671	10	6	11	11	28 A	2 E	XI
1672	9	7	17	0	1 G F	3 D	XII

Columnæ tabulæ quinq;

Columnæ in hac tabula quinq; ſunt, Primo ordine ſcripti
1 *ſunt anni à Chriſto nato numerati, incipiuntq; ab anno 1664*
2 *In ſecunda columna, quæ aliquanto latior eſt & diſtincta, habetur æquinoctium in anno Iuliano, quod accidit ſemper vel nono vel decimo Martij, ubi adduntur feriæ, quo die ſcilicet in hebdomade æquinoctium fiat, item quibus horis & minutis, & horæ numerantur à media nocte politico more. Conſequens hinc eſt, ſi plures horæ annotatæ ſint quam duodecim, quod quæ duodenarium ſuperant, poſt meridiem ſint numeranda, ut hora 18 eſt hora ſexta poſt meridiem. In*
3 *tertia columna habetur cyclus ſolis in anno Iuliano, cui ad-*

duntur

duntur literæ dominicales uſitatæ, ut in tabula cycli Solaris aliàs fieri conſuevit. In quarta habetur cyclus Solaris in anno tropico, cum ſuis literis dominicalibus. In quinta & ultima columna adduntur dies exemtiles, quæ neceſſariò in Calendario Iuliano perimuntur, ſi æquinoctium in diem 21 Martij ad Calendariũ hoc tropicum traducere velimus. 4 5

Primum enim, ut ab eruditis, imò ab ipſis Aſtronomis incipiamus; manifeſtum eſt, eos ipſos, ſi hoc tropicum Calendarium inſtitueretur, indigere alio Calendario, nec ad hoc ſolum & unicum exequi ſuum munus rectè poſſe. Nam hoc Calendarium omnem mediorum motuum in rebus Aſtronomicis numerationem evertit, quæ ad formam anni biſſextilis quarto quovis anno exacto inſtitui neceſſe eſt, ut Aſtronomi non diffitentur. Cum igitur in hac tropica anni forma intercalatio biſſexti non quovis anno quarto exacto celebretur, ſed interdum in annum quintum exactum differatur, quis non videt, biſſextilis anni tranſpoſitione, omnem planetarum computationem everti. In Iuliana forma, ſi anni à Chriſti epocha numerati per quatuor dividantur, & nihil ſuperſit, ſcimus deſignari annum biſſextilem, ut anno 1664, ſed idem annus in tropica forma nequaquam eſt biſſextilis, ſed proximus, qui ſequitur annus, ſcilicet, 1665. At hic numerus ſi per quatuor dividatur, reſiduum facit unitatem, & in Iuliana forma ſignificat primum annum poſt biſſextilem, hic verò ſignificat ipſum annum biſſextilem. Rurſum annus 1670, ſi dividatur per quatuor, reſiduum facit binarium, eſtq́; in forma Iuliana ſecundus poſt biſſextilem. In tropica verò forma debebat eſſe primus poſt biſſextilem ratione anni 1665, ubi unitas remanſerat, ſed eſt ipſe annus biſſextilis, & intercalatio per integrum quinquennium dilata fuit. Eadem ratio iterum mutatur poſt annos triginta duos, ubi numerus annorum, ſi per quatuor

Primo namq; hujusmodi anni ratio Aſtronomos in colligendis mediis motibus prorſus impedit.

In Iuliana forma eſt quidem annus 1664 biſſextilis: At in Tropica ſequens 1665.

Et fit ita in Tropica forma confuſio biſſextilium & communium annorum.

tuor dividatur, ternarium reliquum facere neceſſe eſt, ut biſſextilis annus in hac tropica forma deprehendatur. In tanta annorum biſſextilium confuſione, quæ certa nota eorundem dari poterit, quam aſtronomiæ ſtudioſi in cognitione anni biſſextilis ſequantur, & mediorum motuum computationem, ne die uno, qui in omni anno biſſextili abundat, aberrent, ad eandem inſtituant? nonne infinita rerum aſtronomicarum confuſio hinc conſequetur? Exemplis demonſtrari hæc neceſſe non eſt, ipſe autor hujus formæ, cum plurimum temporis conſumſiſſet, ut plenilunia quædam inveniret, quæ inter æquinoctium & vicesſimum primum Martij diem inciderent, tria tantum indicare potuit, in quibus tamen omnibus turpiſſimè labitur, & vel in feriis vel in horis propter incognitum cyclum ſolis aberrat.

Secundo cyclum Solarem miro modo turbat.

Secundò Difficilima ſimul & abſurda eſt in Calendario hoc tropico cycli ſolaris variatio. In Calendario noſtro Iuliano perpetua eſt cõſtantia cycli Solaris, non tantũ in hiſce paucis annis, ut videre eſt in columna tertia, ſed & in multa annorum millia tàm præcedentia, quam ſubſequentia, nec ullo modo turbatur. In tropico verò hoc Calendario, ut columna quarta oſtendit, non tantum invenies cyclum Solarem ubiq; à Iuliano diſcrepantem, ſed & nulli ſibi conſtantem, ut qui à cyclo 16, anni 1668, ſtatim ad cyclum 28 tranſiliat, & ordinem mutet, atq; ea inconſtantia in annis 128 quater variatur. Quis eruet hominibus hoc Calendario uti volentibus quotannis Cyclum Solarem, vel quis definiet literam Dominicalem? Quidvis cum quovis deponere auſim, ſi autor ipſe cujusvis anni cyclum Solarem in ſuo Calendario invenire poterit. Quomodo igitur plebei id præſtare in tanta annorum biſſextilium confuſione poterunt, qui ex Solo anno biſſextili, quando feriæ in feſtis mobilibus quotannis ſibi non ſuccedunt, ſed binæ aliquando tranſiliendæ ſunt, id ratiocinantur?

Quem cyclum ut & literam Dominicalem nec autor ipſe in hujusmodi Calendario inveniet.

Tertio

Tertiò, Impar etiam & inconſtans eſt dierum perimendorum in hac tropica Calendarij forma exemtio. Gregoriani æqualiter decem dies ab anno 1582, usq; ad annum 1700 ex Calendario noſtro eximunt, & æqualitate hac diſcrepantiam Calendariorum aliquo modo tegunt, cum differentia par in omnibus annis ſimul inveniatur, Tropica verò hujus Calendarij ratio in eodem temporis intervallo ut æquinoctium ad viceſimum primum Martij traducat, nunc decem dies ex Calendario Iuliano eximit, nunc undecim, tandem duodecim. Decem tantum dies perimit, & cum Gregorianâ formâ æquale jugum trahit, in hiſce paucis annis, ut anno 1583, 1587, 1591, 1595, 1599. In intermediis verò annis & in aliis multis ſequentibus, undecim dies perimit, atq; uno die à Gregoriana forma diſcedit, Anno verò 1636 & plurimis annis ſequentibus, duodecim dies, ut æquinoctium in 21 Martij diem traducatur, abjicit, & Gregorianam formam biduo excedit: atq; ita exemtio dierum in quadraginta annis ter variatur, idq; abſq; ullo ordine, ut videre eſt in hiſce paucis propoſitis annis, in quibus anno 1664 duodecim dies pereunt, in ſequentibus tribus annis tantum undecim. Inde ad duodenarium numerum per biennium reditur, ſed ſequenti biennio iterum receditur, atq; ita deinceps abſq; ulla conſtantiâ. Quis ſani cerebri homo tantam in Calendario aliquo Politico inconſtantiam ferre aut probare poterit? Accedit & hoc, quod multis nimium videtur, quod Gregoriana forma decem dies ex Calendario noſtro eximit, quid futurnm erit, ſi non tantum eodem hoc noſtro ſeculo decem, ſed undecim, imò duodecim reijciamus?

Tertio Tropica Calendarii forma dies inconſtanter admodum eximit.

Et in nonnullis 10

In nonnullis 11

In plurimis ſequentibus annis dies 12 eximit.

Quarto loco hoc etiam admonendum, quod annus tropicus æquabilis quotannis, & ratione apogæi & Eccentricitatis aliquomodo ab apparenti vel etiam ab æquino-

Quarto apogæi & Eccentricitatis Solis ratione annus Tropicus ab æquinoctio nonnihil deflectit.

Digitized by Google

ctio medio deſciſcit, & ab anno 1584, quo in idem minutum coincidere videbantur, usq; ad hoc tempus defectus ille excrevit ferè ad quadrantem horæ, quotanniſq; augmentum ſibi ſumit. Quid ſi plenilunium in id tempus incideret, quo tropicus æquabilis à medio differt, quod facilimè fieri poteſt, quo referendum illud eſſet plenilunium? putabiturne pertinere ad duodecimum menſem, vel ad primum? ex utraq; parte valida poſſent adduci argumenta, quibus Eccleſia in partes ſcinderetur.

Quinto Tropicus ejusmodi annus non ſedaret diſcordias Calendarii ratione excitatas.

Accedit quinto loco, quod hoc Calendarium, etiamſi omnium eſſet elegantiſsimum & expeditiſsmum, minus tamen faciat ad concordiam ordinũ, & ad confuſiones quæ in Imperio Romano ex diverſitate Calendariorũ ortæ ſunt, ſedandas, cum neq; diebus menſium, neq; Paſchate, hoc eſt, neq; feſtis immobilibus neq; mobilibus ſemper, cum forma Gregoriana coincidat, ſed quotannis diverſimodè, non uno eodemq; modo, alio atq; alio anno ab ea differat, quæ differentia in Iuliana ratione tolerabilior videtur, etſi major eſt, cum una eademq; longo tempore integrè cuſtodiatur.

Ex hiſce demonſtrationibus manifeſtum eſt, hanc Calendarij formam tropicam per ſe ſolam in nulla republica vel regno in uſum vocari & tolerari poſſe, nec etiam ipſi aliud Calendarium adjungendum eſſe; niſi rempublicam turbare & confuſiones in Imperio, quas ſopitas cupimus, augere velimus. Agnoſcet ſpero etiam ipſe autor, haſce ſui Calendarij abſurditates, & deprehendet ſe fruſtra de ſua inventione gloriari: Cum nec ipſe eam rationem invenerit: Sed ex Scaligero mutuatus ſit, & eandem in uſum transferre non poßit, niſi & meas de plenilunio paſchali inveniendo tabulas ſibi uſurpet, quæ tamen omnia ſilentio præterit, & ſui tantum ingenij acumen extollit. Judicet ipſe an ejusmodi res digna ſit, propter quam hic meus labor improbari debeat.

Parum igitur gloriari poterit autor de hac ſua inventione, cum eã ex Scaligero mutuatus ſit.

Eſt

Eſt alius quidam, qui æquinoctium, ut hodie in Iuliano Calendario eſt, loco moveri non vult, nec plenilunia ad id reduci, ſed contendit Iulianum Calendarium, ut maximum & antiquiſſimum Imperij ornamentum tamdiu retinendum & conſervandum, donec vel umbra aliqua Imperij ſuperſit: terminos autem paſchales ad rationem Calendarij Iudaici conformandos, cum nec ex libro naturæ, nec ex ſacra ſcriptura, nec ex quovis probato autore demonſtrari poſſit, illum primum in anno Eccleſiaſtico menſem eſſe, cujus plenilunium proximè ſequatur æquinoctium vernum. Huic reſponderi poteſt, hujusmodi diſputationes de primo menſe, quomodo rectè definiendus ſit, pertinuiſſe ad ea tempora, cum de inſtituendo & reformando Calendario conſilia habita ſunt, nunc fruſtra de ea re diſquiri, cum res ſit peracta, & Calendarium Gregorianum amplius loco moveri non poſſit, noſtrum eſſe de hiſce generalioribus non diſputare: Sed tantum de calendario aliquo, quod à Gregoriano non longè diſcedat, cogitare, quò ad conformitatem temporum, qui in uno Imperio, in una quaſi republica, & una domo vivimus, deducamur. Cum igitur autor ad hunc ſcopum ſuum Calendarium dirigi nolit, ſupervacaneum quidem eſſet, de hoc Calendario aliquid amplius monere, attamen ut rudiores de hiſce quæſtionibus etiam aliquo modo erudiantur, pauca ad ejus rationes reſpondebo.

Alius Calendarium Iulianum retinendum, terminos vero Paſchales ex Iudaico Calendario conſtituendos eſſe cenſet.

Sed hac de re ante Calendarii reformationem deliberandum fuiſſet.

Definitionem igitur primi menſis ab æquinoctio verno rectè ſumi, demonſtro primum ex ipſa rerum natura. Autor enim non negat, primum menſem in principio veris fuiſſe apud Iudæos. Id enim libri ſacri, & rituales Iudæorum ſatis demonſtrant. Veris autem initium ab ingreſſu Solis in arietem putatur. Ergò ab ingreſſu Solis in arietem primus menſis eſt definiendus, id quod apud Iudæos, ab ultima usq; antiquitate anni Eccleſiaſtici uſitatum fuit, teſte

Definitio menſis primi recte ab æquinoctio verno ſumitur Idque probatur primo ex ipſa rerum natura. 2 Ab ultima antiquitate & primo Ioſephi teſtimonio.

Ioſepho

Ioſepho lib.3 cap.13. Verba ejus ſunt. Menſe Xanthico, qui apud nos Niſan appellatur, & eſt principium anni, quarta decima Luna, ſole oppoſito in ariete, quo menſe liberati ſumus à ſervitute Æpyptiorum, ſacrificium, quod tunc egredientes ex Ægypto fecerunt, immolare nos ſingulis annis (quod Paſcha dicitur) celebrareq; Deus præcepit &c. *Hunc Ioſephum autor hic reÿcere conatur, quod non ſcripſerit computum, ſed hiſtoriam. At ſi hæc ratio ſatis firma eſſet, nulli ſcriptori, ſi quid præter hiſtoriam aliquid inſereret, credendum eſſet, quanquam hæc res ab hiſtoria Iudaica non eſt aliena, ut quæ ritum populi Iudaici, cujus ipſe Ioſephus ut pote ſacerdos & princeps ſacerdotum miniſter erat, deſcribit. Non igitur tam facilè ipſi fides derogari poteſt. Accedit Anatolius epiſcopus & ſcriptor Eccleſiaſticus, qui plus quã quadraginta annis ante Conlium Nicenum computum ſcripſit, qui idem teſtatur apud Euſeb. lib. 7 cap. 29 hiſtoriæ Eccleſiaſticæ, ubi prolixè docet annum, quod ad Paſchæ celebrationem attinet, ab æquinoctio verno eſſe inchoandum, & ſubjungit:* Ideò non parum delinquere dicimus eos, qui ante initium hoc novi anni, hoc eſt, ante æquinoctium vernum Paſcha putant eſſe celebrandum, Sed nec à nobis primum exordium ſumit hæc ratio: Sed ab antiquis Iudæis fuiſſe comprobata demonſtratur, & ante adventum Chriſti obſervata; ſicut evidenter docet Philo & Ioſephus: Sed & iis antiquiores Agathobulus, & ab eo eruditus Ariſtobulus, qui unus ex illis 70 ſenioribus fuit, qui miſſi fuerant à Pontificibus ad Ptolomæum regem Ægypti ad interpretandos Hebræorum libros in Græca linguã. Ipſi ergò, cũ quæſtiones Exodi exponerent, dixerunt Paſcha non prius eſſe immolandum, quàm æquinoctium

a Anatolij Epiſcopi & ſcriptoris Eccleſiaſtici.

ctium

ctium vernum tranſiret. Ariſtobulus verò etiam hoc addidit: In die Paſchæ non ſolū obſervandū eſſe, ut Sol æquinoctium vernum tranſcendat, verum & Luna. Cum enim duo ſint æquinoctia veris ſcilicet & autumni, æquis ſpaciis diremta, & quarta decima menſis primi ſit ſtatuta ſolennitas poſt veſperā, quando Luna Soli oppoſita deprehenditur è regione, ſicut etiam oculis probare licet. *Hæc Euſebius ex Anatolio. Idem teſtantur ſcriptores Eccleſiaſtici, qui computi meminerunt, ad unum omnes, nullo excepto. Quis igitur eſt hic autor, qui ſeſe omnibus præpoſitum cupit? Quod verò hodie in Calendario Iudaico is primus anni menſis non eſt, cujus plenilunium proximè ſequitur æquinoctium vernum, in cauſa eſt, non quod Calendarium Iudaicum in initio hoc modo conſtitutum non fuerit: Sed quod idem Calendarium progreſſu temporis vitium fecerit, & æquinoctium à viceſimo die Martij ubi contingebat, quando Calendarium condebatur, in anteriora per decem dies ferè receſſerit. Conditum enim eſt illud, at Iudæi ipſi teſtantur, anno 290, poſt excidiū templi ſecundi, anno epochæ Alexandreæ 670, qui eſt annus Chriſti vulgaris 360, quando plenilunium citimum habebatur die 20 Martij, eodē ſcilicet die, quo æquinoctium contingebat. Ergò Iudæi ipſi definiverunt in Calendario primum menſem à plenilunio, quod quam proximè æquinoctium ſequebatur. Quod verò idem hic autor nos ablegat ad Calendarium Iudaicum, ut inde diſcamus cyclum Lunarem, næ iſte humiliter de ſtudiis & induſtria Chriſtianorum, apud quos aſtronomica doctrina maxime floret, ſentit; dum nos ad gentem ſtupidam, ſervam, & omnis elegantis literaturæ expertem remittit, ut inde motum Lunarem diſcamus. Quo igitur pertinent immenſi & exquiſiti labores noſtrorum præſtantiſſimorum aſtronomorū*

3 Ex conſenſu aliorum ſcriptorum Eccleſiaſticorum

Calendarium Iudaicum progreſſu temporis magis ac magis aberrabit.

Calendarium Iudaicum extructum eſt anno æræ Chriſti vulgaris 360.

Qui Cyclum Lunarem à Iudæis cognoſcēdum eſſe contendit, nimis humiliter de ſtudiis Chriſtianorum ſentit.

Ptolemæi, Copernici, Tychonis & aliorum? num demōſtrationes horum, quibus evincunt menſes Iudæorum veram lunarium menſium quantitatem excedere, & aliàs multipliciter aberrare, abjicienda ſint? nemone erit, qui eàdem dexteritate & facilitate medium motum lunarem præſcribere poſſit? Putat deinde idem autor Iudæos ante Chriſtum natum peculiarem quendam cyclum Lunæ habuiſſe, & ex Gamaliele didiciſſe, ſecundum quem paſcha ſuum egerunt. Sed unde hoc probabit? Paſcha enim ut cap. 6 habuimus, anno æræ Chriſtianæ Iudæi celebrarunt die 29 Aprilis, cum debuiſſent idipſum agere die 30 Martij: Ex quo cyclo putabitur hoc factum? Sed de hac re prolixius agit Ioſephus Scaliger in canonibus.

Fruſtra contenditur Iudæos, ante natum Chriſtum peculiarē Cyclum Lunæ habuiſſe.

Præterea ſi Iudæorum cyclum obſervare vellemus, turbaremus interdum ordinem uſitatum Euangeliorum in Eccleſiis uſitatorum. Ut exempli gratia Anno 1633 Cyclo Lunæ 19 Paſcha Iudaicum celebrabitur, die 16 Martij feria ſeptima. Ergò nos ad canonem hujus autoris celebrabimus Paſcha die 17 Martij feria prima. Regrediamur jã ex Paſchate ad Dominicam Septuageſimæ, quæ hoc modò celebrabitur die 13 Ianuarij, & omittentur Euangelia uſitata de pueritia Chriſti, quãdo docuit Hieroſolymis in templo, item de nuptijs in Cana Galilææ. Sic feſtum Purificationis Mariæ celebraretur triduo poſt diem cinerum, fieretq; feſtum eſuriale. Hujusmodi abſurditates & confuſiones plures ſequerentur ex hoc Calendario. Cum igitur hac Calendarij ratio nullo fundamento nitatur, & præterea falſa ſit, & nobis ignominioſa, turbas etiam motura ſit in ceremoniis Eccleſiaſticis, & præterea ad concordiam ordinum non faciat, ſed potius eam augeat, meritò rejicitur.

Si Iudæorum cyclus obſervaretur, turbaretur ordo Evangeliorum in Eccleſia.

Tertius, qui ſuum conſilium de emendando Calendario aperuit, etiam in ea opinione eſt, Calendarium Iulianum

Tertius Calendarium Iulianũ retinendum & plenilunia

poſſe

poſſe integrè conſervari, & abjectionem decem dierum non eſſe neceſſariã, tantum ut plenilunia Paſchalia ad æquino ctium quod jam die 10 Martij ſit, ita reducantur, ut citimus terminus Paſchalis figatur in die 10 Martij. Cũ verò æquinoctiũ 138 annorũ ſpacio die uno ad principia menſiũ aſcendat, Ne vel æquinoctium à terminis Paſchalibus diſcedat, vel potius, ut terminus citimus ſemper æquinoctio proximus ſit, idq; aſſequatur; vult ſingulis quingentis annis Cyclum Lunæ mutari, & per octo proximos cyclos lunares ſaltum fieri. Ut exempli gratia ex cyclo nono fiat primus, & terminus per triduum, & ulterius aſcendat. Hæc, ut opinor eſt ejus ſententia. Hujusmodi autem forma Calendarij, cum per terminos certos quemadmodũ Gregorianum per quartam decimam Paſcha definire velit, non paucioribus Eccleſiam in Paſchate celebrando erroribus involvet, ac Gregorianum facit, imo multò pluribus, cum totis quingentis annis terminũ in uno eodemq; die retineat, id quod Gregoriana forma tantũ facit annis 312: nec habebimus, quod iis, qui Gregorianum ſequuntur objicere poſſimus ratione errorũ; imò ipſi contra, ſi hanc formam recipere velimus, nos multò plurium & graviorum errorum arguere poſſent.

Paſchalia tantum ad 10 Martii reducendũ eſſe exiſtimavit, quo jam æquinoctium vernum contingit.

Vult etiam ut ſingulis 500 annis cyclus ☽ per 8 proximos numeros ſaltum faciat.

Sed forma hæc Calendarii varios ſecum trahit errores.

Deinde laborat hæc forma eodem vitio cum antecedente, cum eodem modo Evangelia Dominicalia in Eccleſiis uſitata, & dies feſtos turbet. Nam in hac forma Paſcha hodie agi poterit die undecimo Martij: unde conſequens eſt, quod Dominica Septuageſima eſſe poſſit poſtridie trium regum, & ſæpius excludentur Evangelia de pueritia Chriſti, quando Hieroſolymis in templo docet, item de nuptiis in Cana Galilææ. Sic feſtum Purificationis, quod minimè feſtum eſuriale eſt, incideret ferè in mediam quadrageſimã, Anunciationis feſtum poſt Dominicam Miſericordias Domini, atq; ſic de aliis. Poſt quingentos annos, quando æqui-

Et præter alia, Evangelia etiã & feſtos dies turbat.

noctium ad diem ſextum Martij aſcenderit, Dominica Septuageſima agetur biduo ante feſtum Trium regum aliquando. Imò futurum tandem eſſet, ut quadrageſima in feſto natalitio Chriſti indiceretur, quod perquam abſurdum. Tertiò planè nihil facit hoc Calendarium ad concordiam ordinum, ſed potius Germaniam ſtante Calendario Gregoriano magis magisq; turbaret, & confuſionibus pluribus involveret, quod cum ita manifeſtum ſit, ut explicatione prolixiori non indigeat, pergamus ad alios.

Germaniæ quoq; concordiam plus turbaret.

Quidam igitur, quando cogitant de lubrica epactarum & terminorum Paſchalium fide, in eam ſententiam deveniunt, ut putent, cum legibus ceremonalibus liberati ſimus, licere nobis quauis etiam ætate Lunæ feſtum Paſchatis celebrare, & ut controverſiarum de eo tandem finis fiat; non incommodum arbitrantur, ſi certus dies definiatur in anno, poſt quem Dominica quæ proxima incidit, feſto Paſchatis deputetur. Diem autem ferè eligunt menſis Aprilis tertium, cum Chriſtus poſt illum diem reſurrexerit. Hæc ſententia non videtur incommoda fuiſſe, ſi initio, quando de emendando Calendario conſilia agitata ſunt, allata & recepta fuiſſet. Annus enim hoc modo ad æquabilitatem quandam reductus fuiſſet, & trimeſtria ferè paria facta, quæ aliàs vacillant, & contractibus ac publicis negotiis interdum multum incommodi inferunt. Sed prævaluit altera ratio, qua prohibemur, ne ſine graviſſimis cauſis aliquid in ritibus Eccleſiaſticis mutemus. Mos autem celebrandi Paſcha non quavis ætate Lunæ, ſed in plenilunio tantum, obſervatus fuit in Eccleſia jam annos ter mille & ferè centum, ab eo ſtatim tempore, cum Eccleſia privatos lares excederet, & in totam Iſraelitarum gentem tranſiret: Mandatus is fuit ab ipſo Deo peculiari ſolennitate, & ſingulari miraculo tranſitus Domini & primogenitorum

Alii deniq; ſunt, qui feſtū Paſchatis quavis ætate Lunæ ſed certo die celebrari poſſe ſtatuunt, & die quidem Dominico poſt tertium Aprilis.

Aptius vero celebratur paulo poſt plenilunium.

Nam ita mandata eſt ſolennitas illa à DEO Exod: 12

cæde

œde notatus, ſanctè etiam cultus tam in veteri, quàm in novo teſtamento, à Chriſto ipſo & Apoſtolis ad præſcriptũ tempus celebratus, & ab ipſorum diſcipulis certis legibus iterum comprehenſus & ad nos usq; propagatus. Etſi autem nos jam legibus ceremonialibus liberati ſumus, & Paſcha in plenilunio non opinione cultus celebramus, Calendarium etiam Iulianum adeò vitiũ fecit, ut Paſcha interdum multò propius ſit novilunio, quam plenilunio: tamen cum in omnium piorum animis hæreat Chriſtum Dominum noſtrum plenilunio paſſum, & tertio die poſt reſurrexiſſe, & paſcha ob eam cauſam in plenilunio in memoriã reſurrectionis Chriſti celebrari, tanta mutatio instituenda non videtur, ne infirmiores fortè offendantur, cum alias etiam ex antiquo aliquid immutatum probabile non ſit, niſi quod uſus evidenter arguerit. Præterea turbæ & confuſiones in Imperio hoc modo nequaquam, ut volumus, ſedabuntur, ſed magis magisq; exardeſcent, cum longinquius ratione feſtorum mobilium, quam nunc ſunt, Calendaria, Iulianum & Gregorianum dimoveantur, & fortaſsis etiam ab adverſariis non tantum ſeceſſionis à Romana: Sed & manifeſtæ defectionis ab univerſa Eccleſia accuſaremur. Quapropter hæc etiam Calendarij forma in noſtris regionibus tolerari non poteſt. Cum igitur adhuc nihil ab aliis allatum ſit, quod ad eum ſcopum, quo tendimus, collimet, videlicet ut turbæ & confuſiones in Imperio Romano, quas Calendaria & dierum & feſtorum præſcriptione diverſa & diſcrepantia, Iulianum & Gregorianum gignunt, tollantur, ad noſtrum, quod inſtituimus, revertamur.

Ita quoq; obſervata à Chriſto & Apoſtolis.

Etſi einim ſumus legibus Ceremonialibus.

Conveniens tamen eſt cum Chriſtus paſſus ſit in plenilunio, paſsionem circa id tempus ſanctè recoli.

Turbæ quoq; & confuſiones dil·genter vitandæ ſunt.

Plenilunium Paſchale non per epactas, ſed per medium Lunæ motum computandum.

Cum Epactæ ratione biſſexti & exemtionis diei, tempus Paſchatis exacte definire nequeant.

EPactas tempus Paſchatis nunquam ita definire poſſe, ut non aliquando præter modũ evagentur & peccent, idq; vel ratione biſſexti vel etiã exemtione dierum in anno tropico, dictum eſt antea, & omnes confitentur. Quapropter ad Paſcha definiendum, quod ex præſcripto ad certum tempus agi debet, nequaquam ſatis tutò adhibentur, nequaquam tamen ita abijciendæ ſunt, ut propter earundem lubricam fidem omnem de vero tempore paſchalis plenilunij deprehendendo curam deponere, & feſtivitatem paſchalem quavis ætate Lunæ agere velimus; ſed cum morem à Deo inſtitutum & in Eccleſia obſervatum, ut paſcha Dominicâ proximâ poſt plenilunium paſchale agatur, nequaquam abolitum cupiamus, ſed potius, ut paſcha ſanctè & rectiſſimè colatur, legitimam methodum quæramus, quam per epactas fruſtra tentamus, alia ineunda eſt nobis via, & per medium Lunæ motũ, ſive per plenilunia Paſchalia ſecundum medium Lunæ motum computata id tentabimus; quæ ſi facilius & expeditius haberi poſſunt, quam epactæ, quæ cauſa dari poterit, cur epactis non ſint præferenda? Si dicatur novum eſſe ex medio motu Lunæ velle Paſcha deſcribere: Reſpondeo, novũ ſimpliciter dici non poſſe, ſi tempus Paſchatis ex plenilunio medio definiatur. Nam ex hiſce pleniluniis, an terminus Paſchalis vel quarta decima Luna ad paſcha indicandum rectè ſe habeat, ſemper judicatum fuit: ex hiſce pleniluniis ſcimus, Calendarium Iulianum vitium in indicando Paſchate feciſſe: ex iiſdem demonſtravimus Gregorianum Calendarium ſæpiſſimè inindicando

Per plenilunia Paſchalia ſecundum medium Lunæ motum ſupputata tempus Paſchatis determinandum erit. Nam & ea norma ſunt in omnibus Calendariis recte celebrandi Paſchatis.

dicando paſchate aberrare: ex iisdem Clavius etiam quartas decimas à Ioſepho Scaligero & Franciſco Vieta deſcriptas reprehendit. Contra verò novum eſt, quod in Gregoriano tempus Paſchatis agendi per epactas determinatur, nunquam enim epactæ ad hanc rem apud veteres adhibitæ ſunt. Præterea epactæ in Calendario tropico ſubinde mutantur, quod ſimiliter novum eſt. Et nonne epactæ quartæ decimæ & termini Paſchales excogitata ſunt, ut plenilunia Paſchalia rectius cognoſcamus? & nonne epactæ notæ ſunt noviluniį; quartadecima verò pleniluniį? & nonne epactarũ doctrina intricata & lubrica eſt, cui nemo fidem tuto habere poteſt, ut ipſi confitentur? Cur igitur hiſce plenilunia Paſchalia, quæ nunquã errant, nunquã fidem decoquũt, & tamen eàdẽ facilitate imò facilius inveniuntur, nõ ſunt præferenda? Si negant meliora veteribus anteponenda, cur ſuas epactas terminis paſchalibus, quos rejecerunt, præferunt? vel potius, cur non edunt glandes, cum quondam panes non fuerint?

Epacta vero ad determinationem Paſchatis nunquam ſunt adhibitæ.

Plenilunia Paſchalia merito Epactis præferuntur.

Sumamus autem medium Lunæ motum à Nobiliſſimo & Clariſſimo noſtri ſeculi Aſtronomo D. Tychone Brahe, in progymnaſmatis de reſtitutione motus luminarium demonſtratum, ubi definit menſem lunarem eſſe dierum 29 hor. 12 min. 44/, 3//, 8///, 32////. Conſequens hinc eſt, cyclũ eſſe dierum 6939 horar. 16. min 32/, 18//, 26///. Vnde differentia unius cycli à novendecim annis Iulianis manifeſta eſt, hor. 1 minuta 27/, 41//, 33///, 57////, 42/////. Et quatuor cyclorum horæ 5, minuta 50/, 46//, 15///, 50////, 48/////. Cognito motu lunari neceſſarium primum eſt, ut binæ tabulæ conficiantur. Prima quidem pleniluniorum paſchalium annorum ſeptuaginta ſex, & quidem eorum, qui primi numerantur in epocha æræ Chriſtianæ. Septuaginta autem ſex annorum numerus ideò præfertur, quod ordo annorum biſſextilium

cum

Medius vero Lunæ motus Tychonicus aptiſsimus eſt plenilunijs Paſchalibus indicandis.

Menſis Lunaris.

Cyclus decennovennalis.

Differentia unius Cycli à 19 annis Iulianis

Differentia quatuor Cyclorum à 76 annis

Tabula prima 76 annorum.

cum cyclo lunari in tot annis in orbem redit. Quatuor e-nim cycli lunares novendecim annorum ſeptuaginta ſex efficiunt, & idem numerus per quatuor exactè dividitur, & ordinem annorum in diſtributione biſſextilium ſuis ſedibus reſtituit. Secunda tabula eſt annorum collectorum, ubi anni ſeptuaginta ſex ſemper ſimul ſumuntur, quibus adſcribitur differentia, qua quatuor cycli lunares minores ſunt, quàm anni ſeptuaginta ſex Iuliani; eaq; differentia quotiescunq; anni 76 junguntur, toties etiam additur, planè ad eundem modum, quemadmodum factum eſt ſupra cap. 17, cum ad tabulas prutenicas hujusmodi tabulas conficeremus.

Plenilunia ad certum meridianum & quidem meridiem Hieroſolymorum deſcribantur.

Secundum eſt, ut plenilunia ad certum meridianum deſcribantur. Sciunt enim Aſtronomi tempus in motibus cæleſtibus ſecundum meridianos variari, & quidem interdum tantum aliquot minutis, interdum etiam aliquot horis, ratione orientalis plagæ mundi, vel occidentalis. Niſi igitur plenilunia ad meridiē certum deſcripta ſint, fieri poteſt, ſi diverſos in diverſis Eccleſiis meridianos ſequamur, ut inæqualitas in celebratione Paſchatis ratione temporis oriatur, quæ etiam interdum ad integrum menſem excreſcere poſſet. Plenilunia igitur Paſchalia præſcripſi ad meridiem Hieroſolymorum. Ex Sion *enim, inquit Propheta,* exibit lex, & verbum Domini de Ieruſalem, *quod etſi de univerſa Eccleſiæ doctrina intelligitur: tamen ad hanc quoq; primariam Eccleſiæ ceremoniam non ineptè alligari poteſt: Et quam urbem aliam habemus, quam Hieroſolyma præferamus, cum à populo Iſraelitico, qui Hieroſolymam incoluit, hic ritus celebrandi Paſchata ad nos pervenerit!*

Menſis Paſchalis per motus medios non veros luminariū determinandus eſt.

Tertium eſt, ut definiatur menſis Paſchalis, ut ſciatur, quodnam plenilunium citimum pro Paſchali habendum ſit. In Calendario, quod ad captum vulgi inſtituitur, veri motus luminariū obſervari nequeunt, propterea quod ij motus

modò

modò tardi, modò veloces deprehendantur, & multo labore ex tabulis Aſtronomicis, quas vulgus nullo modo cognoſcere poteſt, hauriantur. Quapropter meritò retinentur motus medij, quorum ratio ſcitu non admodum eſt difficilis. Quod igitur ad motum Solarem attinet, cùm demonſtratum ſit à Tychone Brahe, noſtro in Aſtronomicis Atlante, quod ejus tropica forma, quando Sol in Zodiaco ad idem punctum æquabiliter redit, comprehendat dies 365, horas 5, minut. 48', 45'', periodum, ut antea diximus formamus, annorum 128, in quibus integro die hæc forma tropica tot annis Iulianis minor eſt, & propterea dies unus elidendus. Quod ad diem & locum æquinoctij attinet, ſi periodi annorum 128, ab ipſo initio æræ Chriſtianæ deductæ, ſuam tropicam formam in actum producant in tertia periodo, quæ poſt Nicenum Concilium incidit, demonſtratur anno 1536, decimum diem ex hac forma Tychonica abjectum eſſe, & anno futuro 1664 undecimum diem elidendum. Et hoc modo æquinoctium, ut hodie ab Aſtronomis deprehenditur, non quidem exactè ad viceſimum primum Martij deductum eſt, ſed nec adeò longo ſpacio abeſt, & continetur ferè eodem puncto, quo fuit, cum Nicenum concilium celebraretur. Ad formam enim Tychonicam, ſi ad eum annum Concilij Niceni, qui eſt annus 325 regredimur, deprehendimus æquinoctiam eo anno factum die 20 Martij, feriâ 7, horâ ferè duodecima in meridie. Ad Alfonſinam verò formam cum æquinoctium anni 1581, quando Calendarium Gregorianum cudebatur, ad tabulas Prutenicas inquirimus, factum eſt id die 11 Martij, horâ ferè 12 meridianâ. Cum verò annus Gregorianus anticipet ſingulis annis minutis 10, 48''. Ergò in annis 1256 (tot enim interſunt inter annum 325 & 1581) anticipant dies 9, horæ ferè duæ, quæ ad diem Martij 11 & horam 12 additæ, faciunt diem 20 Martij, horam ſecundam

Annus Solaris Tychonicus monſtrat diem unum ex 128 annis Iulianis eſſe tollendum

Hinc cum anno 1536 dies 10 ſint ablati: Anno futuro 1664 undecimus eximetur.

In forma enim Tychonica motus Solis, æquinoctium tempore Concilii Niceni ſeu anno 325 fuit in meridie diei 20 Martii.

Digitized by Google

cundam ferè poſt meridiem, quando ad tabulas Prutenicas æquinoctium anno 325 Concilij Niceni factum ſit.

Ephemerides Origani monſtrant æquinoctium vernum Anno 1609 ad 20 diem Martii

Si hodie Ephemerides nuper à Clariſſimo viro M. David Origano *ad motum luminarium à Tychone correctũ editas inſpicias, in anno qui biſſextilem proximè ſequitur, ut anno 1609, talis enim fuit annus, quando concilium actum eſt, deprehendes idem æquinoctium die 20 Martij, hora undecima poſt mediam noctem, hoc eſt, in meridie. Cum igitur æquinoctiũ hodie eodẽ die & hora ferè fiat, ubi tempore Concili Nicenij factum eſt, & noſtrum Calendarium ad id tempus reductum velimus, æquinoctium ita relinquimus, & exemtione deinde conveniente unius diei, quando periodus exacta fuerit, ibi retinemus. Quod verò ad primum menſem paſchalem attinet, Patres Concilij Niceni, etiamſi ſcirent æquinoctium fieri ferè viceſimo Martij, & viceſimũ primum diem vix attingere: Neq; enim hoc ipſis ignotum eſſe poterat, cum Epiſcopus Alexandrinus cum Athanaſio & aliis, qui Alexandriæ, ubi ſtudium Aſtronomicum inprimis florebat, eruditi erant, Concilio intereſſet: tamen voluerunt eum eſſe primum menſem, cujus plenilunium in diem 21 Martij incideret, quod etiam termino Paſchali citimo, eo die fixo notatum eſſe voluerunt. Idq; deinde etiam obſervatum eſt per annos Mille & trecentos ferè, quemadmodum illud ex Computis, tam ante Concilium Nicenum, quam poſt de ea re ſcriptis videre eſt, & terminus paſchalis citimus ibi retentus, etiamſi plenilunium plurimum ab eo die in anteriora receſſerit: Ab hoc conſenſu Eccleſiæ cum æquinoctium eò, ubi temporis, quando hæc conſtituta ſunt, reductũ ſit, recedendum non eſt. Ideo nos etiam eodem die 21 Martij plenilunium menſis paſchalis citimum figimus.*

Etſi patres concilii Niceni ſciverunt æquinoctium ſuis temporibus fieri 20 Martii die.

Primũ tamen menſem praecitimo termino cõſtituerunt, cujus plenilunium cadit in 21 Martii.

Nos quoq; in 21 Martii plenilunium Paſchale citimũ figimus, ſed ut diem à media nocte ordiamur Romana conſuetudine.

Differimus autem à forma Calendarij Gregoiani in eo, quod id hoc plenilunium quidem facit in die 21 Martij, ſed

ſed poſt meridiem, & non ſi incidat illuceſcente die à media nocte: Jlla enim plenilunia omnia, quæ meridiem illum antecedunt, etiamſi per ſe fiant die 21 Martij, vult ad duodecimum menſem pertinere. Nos contra omnia plenilunia, quæ die 21 Martij fiunt, incipiendo à media nocte usq; ad mediam noctem, Paſchalia conſtituimus. Cauſa cur ita fieri debeat hæc eſt, quod noſtrum plenilunium paſchale in locum termini paſchalis ſive quartadecimæ ſuccedit, quæ in die 21 Martij figitur, & nequaquam meridiem ejus diei reſpicit, ſed totum eundem diem. Deinde ne aliquando Paſcha in ſecundo menſe celebremus. Noſtro enim ſeculo, quēadmodum demonſtravimus, æquinoctium fit die 20 Martij ut tempore Concilij Niceni, & vice ſimum primum diem vix attingit: Si igitur cum Gregoriana ratione primum plenilunium paſchale ſtatuerimus in meridie viceſimi primi Martii, certum eſſet, aliqua plenilunia futura, quæ inciderent hoc intervallo temporis, inter viceſimum ſcilicet diem Martij deſinentē, & meridiem viceſimi primi, quæ pro Paſchalibus non haberēmus, etiāſi æquinoctiū vernum ſequerētur, & reverà plenilunia Paſchalia eſſent, atq; ita Paſcha in ſecūdo menſe celebraremus. Et tertiò, ne nobis accidat, quod Clavius in ſuâ formâ fieri cōqueritur, ut in toto anno plenilunio Paſchali, atq; ita anno Eccleſiaſtico, deſtituamur.

Gregoriani demum à meridie ejusdem dici auſpicantur.

Cauſa diverſicatis.

Quod autem Gregoriana forma plenilunia paſchalia tantum in meridie viceſimi primi Martii inchoat, ideo fit, ut terminus paſchalis ſive quartadecima luna videatur plenilunium aliquot horis præcedere, & non in unum idemq; tempus incidere, quod tamen fruſtra aſſerunt, ut ſuperius demōſtravimus. Nos ſequamur conſenſum Eccleſiæ, quæ terminum Paſchalem pro plenilunio habuit, & altero pro altero uſa eſt, & plenilunium in ipſa mediâ nocte diem viceſimum primum inchoante, Paſchale primum & ci-

Quare Gregoriana forma plenilunia Paſcalia à 21 Martii meridie demum incipiat.

Nos potius conſenſum Eccleſiæ ſequimur, quæ idem eſſe voluit terminum Paſchalem & plenilunium.

 timum

timum ſtatuamus. Unde manifeſtum ſit, quodnam pleni-lunium citimum ſit ſecundi menſis, videlicet quod ſequitur meridiem decimi noni Aprilis, plusquam 44 minutis. Si enim integrũ menſem media nocti diei 21 Martii addamus, tum is finitur minutis, 44 poſt meridiem 19 diei Aprilis.

Initium & finis primi menſis.

Quarto dicendum etiam eſt de diebus, quomodo ratione horarum numerandi ſint. Eas autem horas numeramus politico more à media nocte, usq; ad mediam noctem, quemadmodum vulgò conſuevimus. Dicimus enim hoc vel illud factum eſſe hoc vel illo die, hac vel illâ feriâ, ſi facti momentum conſtiterit in ejus diei ſpacio, quod inter mediã noctem præcedentẽ & mediam noctem ſequentem, continetur. Hoc modo etiã dies unius hebdomadis numeramus, ut & epactas: Et hoc modo etiam Ptolemaus Aſtronomorum Princeps numerat dies. Quod vero Clavius contendit diem incipiendum à meridie præcedentis diei, ut ſi quid die Dominico vel feriâ primâ accidat unâ horâ ante meridiẽ, id ad diem Dominicum pertinere: Si verò vel unico minuto poſt meridiem fiat, id non ad feriam primam, ſed ad feriam ſecundam ſive diem Lunæ pertinere, hoc homines plebei non ita intelligunt, & quid juvat ita dies diſcerpere, & dimidium unius diei cum ſequente nocte & diluculo continuare, & ferias, quæ proprium inventum ſunt Chriſtianorum turbare; Aſtronomi ſuas cauſas habent, cur in ephemeridibus dies à meridie numerent, quam tamen numerationem, poſtea ad captum vulgi in Calendariis mutant. Nec tamen Clavius in hac re aſtronomos ſequitur, qui diem quidem inchoant in ipſo ejus diei meridie, & ad ſequentẽ meridiem extendunt. Cum Clavius eundem diem inchoet à meridie præcedentis diei, contra Aſtronomorum morem, quod nunquam faceret, niſi hoc modo latebras & effugia ſuorum in Calendario Gregoriano erratorum quæreret.

Horæ diei 24 politico more numerantur à media nocte ad mediam noctẽ ut ſint 12 antemeridianæ 12 pomeridianæ.

Clavius à Vulgari numeratione exorbitat

Nec recte Aſtronomos imitatur qui à meridie in Ephemeridibus dies numerant.

Imò ab ipſis uno die aberrat effugia & latebras ſuorum erratorum quærit.

Quin-

Quinto addimus diebus, quibus plenilunium accidit, ferias etiam hac de cauſâ inprimis; ut ſtatim in promtu ſit, quo die menſis Paſcha ſit celebrandum. Datâ enim feriâ uſq; ad primam feriam, ſive proximum diem Dominicum, manifeſta eſt numeratio, & Paſcha ſemper Dominicâ proximâ poſt plenilunium celebratur. Deinde ut ſtatim nota aliqua in promtu ſit, quâ cognoſcatur, an plenilunium rectè ſit computatum. Nihil enim magis proprium hominis eſt, quam labi & falli, non tantum in his, quando mens, quæ ad id, quod agitur, intenta eſſe debebat, alibi vagatur: ſed etiam in iis, quæ ſedulo & ſummo ſtudio agimus. Leviculum enim quiddam interdum intervenire poteſt, quod totam rationem turbat, cujus expediendæ gratiâ ſæpe aliquot horæ conſumũtur, quapropter hujusmodi notæ neceſſariæ ſunt.

Feriæ etiam diebus pleniluniorũ addun- tur, ut ſciatur proxima feriâ prima Paſcha eſſe celebran- dum.

Quantum autẽ adſcriptæ feriæ in re aſtronomica proſint, vel unico exemplo declarabo. Ptolomæus lib. 3 cap. 8 μεγάλης συντάξεως anno 17 Adriani Imperatoris die 7 Menſis Athyr horis duabus poſt meridiem, anno Nabonaſſaris 880, cum effluxerant ab illa ærâ anni 879 dies 66, horæ duææquales, obſervavit æquinoctium autumnale Alexandriæ in Ægypto. Hanc Ptolemæi obſervationem duo ſummi Aſtronomi Stôflerinus & Cardanus in literas retulerunt, & ad æram Chriſtianam contulerunt, referuntq; eam rectè in annum æræ Chriſtianæ 132, (idq; multo rectius, quam hodie Imperiti Chronologi, qui quod nunquam didicerunt, quod ſpontè fatentur, tamen alios docere volunt, qui falsò hanc obſervationem & hunc annum 880 Nabonaſſareũ in annum 131 æræ Chriſtianæ conijciunt.) Sed quod ad diem attinet, non inter ſe conſentiunt. Stôflerinus enim eam refert ad diem 25 Septembris. Cardanus contra redarguit Stôflerinum, dicitq; cum annus æræ Chriſtianæ 132 ſit biſſextilis, obſervationem hanc ad diem 24 eſſe referendam, & Stôflerinum

Feriarum uſus exemplo ex Ptolemæo deſumto declara- tur.

Ptolemæus æquinoctium autumnale obſervavit anno Nabonaſſaris 880, 7 die menſis Athyr.

Stôflerinus rectè ad diem 25 Sepremb: eam obſervationem refert anni æræ Chriſtianæ 132. Cardanus male ad diẽ 24 Sept. retrahit.

num biſſextum non obſervaſſe. Quæritur uter verum ſtatuerit? Feriæ hoc loco rem rectiſſimè diſcernunt. Nam cum annus Nabonaſſaris 880 incipiat feria prima, id quod certum eſt ex eo, quod primus ejus æræ cœperit feriâ quartâ, ut in Chronologicis diſcimus, ejus initiũ ſtatuendũ eſt feriâ primâ die 21 Julij, & diebus ejus anni in inquirendis feriis propter eã cauſam nihil eſt addendum. Cum igitur dies ſeptimus Athyr ſit dies ſexageſimus ſeptimus ejus anni, ſequitur obſervationem illam factam eſſe feriâ quartâ. Nam 67 diviſi per ſeptem, reliquum faciunt quaternarium. Illo autem anno æræ Chriſtianæ 132 fuit Cyclus Solis primus, litera Dominicalis F. Ergo annus is cæpit, ut dixi, die 21 Iulij feria prima, in litera F, & feriâ quartâ circa 25 Septembris incidit in literam B in diem 25 Septembris. Unde ſequitur Stöflerinum obſervationem illam recte annotaſſe, & immeritò à Cardano reprehenſum. Simlia exempla multa ex hiſtoriis dari poſſent: unde intelligitur feriarum doctrinam in aſtronomicis, præſertim in re Eccleſiaſticâ admodum eſſe neceſſariam. Feriæ igitur hoc loco hanc ob cauſam ſunt certiſſimæ notæ legitimæ computationis plenilunij, quod ad eundem annum, in quo plenilunium quæritur, etiam Cyclum Solis & literam Dominicalem inquiri neceſſe eſt. Si igitur feria plenilunij cum litera Dominicali conſenſerit, nullus error in numeratione plenilunij intervenire potuit.

Namq; annus Nabonaſſaris 880 cæpit feria prima die 21 Iulii.

Cum igitur ſeptimus Athyr ſit dies 67 ejus anni.

Feria quarta ſtatuerur obſervatio facta.

Et die quidem 25 Septemb:

Feriæ certiſſimæ ſunt notæ legitimæ computationis plenilunii.

Horarum numerus quomodo accipiendus

Horæ vero numerantur à mediâ nocte usq; ad mediam noctem, conſequens eſt, ſi horarum numerus non excedat duodenarium, quod plenilunium conficiatur ante meridiem. Si vero duodenarium exceſſerint, quod fiat poſt meridiem, & quidem tot horis, quot numerus iſte duodenario major eſt, ut ſi horæ 20 cuidam plenilunio adſcriptæ eſſent, cenſendum eſt illud, accidere hora octava poſt meri-

diem

diem. Si enim duodecim ex viginti abjiciantur, reliquâ ſunt octo, & ſic de reliquis. Minuta etiam addere volui, ſed primana tantum, quæ quidem recte ſe habent, niſi quod aliquando unius minuti diſcrepantia oriri poſſet, quod nullius eſt momenti, & pleniluniorum Paſchalium rationem non turbat. Si tamen ejus uſus requireretur, alibi ex ſecundis minutis id decerni poſſet, quæ propter hanc cauſam hic omiſſa ſunt, ne difficultatem viderentur addere numerationi pleniluniorum, & ut omnes tabulæ in bipatenti pagina ſcribi poſſent.* Minuta etiam ſed prima tantum ſunt adjecta.

Digitized by Google

Anni	Tab. pri. ple. paſc dies	fe.	ho.	mi.	Cy ☉	Cy ☾	Anni	Plenil. dies	Paſch. fer.	ho	mi.	Cy ☉	Cy ☽	Cyclus Solis cum literis Dominicalibus		
1	28 Ma	2	4	50	10	2	39	28 Ma.	7	13	55	20	2			
2	16 Ap.	1	2	23	11	3	40	15 Apr.	6	11	27	21	3			
3	5 Ap.	5	11	11	12	4	41	4 Ap	3	20	16	22	4			
4	24 Ma.	2	20	0	13	5	42	25 Ma	1	5	5	23	5			
5	12 Ap.	1	17	33	14	6	43	13 Ap	7	2	37	24	6	1	G	F
6	2 Ap.	6	2	21	15	7	44	1 Ap.	4	11	26	25	7	2		E
7	22 Ma.	3	11	10	16	8	45	21 Ma.	1	20	14	26	8	3		D
8	9 Ap.	2	8	43	17	9	46	9 Ap.	7	17	47	27	9	4		C
9	29 Ma	6	17	31	18	10	47	30 Ma.	5	2	35	28	10	5	B	A
10	17 Ap.	5	15	4	19	11	48	17 Ap.	4	0	8	1	11	6		G
11	6 Ap.	2	23	52	20	12	49	6 Ap.	1	8	57	2	12	7		F
12	26 Ma	7	8	41	21	13	50	26 Ma.	5	17	45	3	13	8		E
13	14 Ap.	6	6	14	22	14	51	14 Ap.	4	15	18	4	14	9	D	C
14	3 Ap.	3	15	2	23	15	52	3 Ap.	2	0	7	5	15	10		B
15	23 Ma.	7	23	51	24	16	53	23 Ma.	6	8	56	6	16	11		A
16	10 Ap.	6	21	24	25	17	54	11 Ap.	5	6	28	7	17	12		G
17	31 Ma.	4	6	12	26	18	55	31 Ma.	2	15	17	8	18	13	F	E
18	19 Ap.	3	3	45	27	19	56	18 Ap.	1	12	50	9	19	14		D
19	8 Ap	7	12	34	28	1	57	7 Ap.	5	21	38	10	1	15		C
20	27 Ma.	4	21	22	1	2	58	28 Ma.	3	6	27	11	2	16		B
21	15 Ap.	3	18	55	2	3	59	16 Ap.	2	4	0	12	3	17	A	G
22	5 Ap.	1	3	44	3	4	60	4 Ap.	6	12	49	13	4	18		F
23	25 Ma.	5	12	32	4	5	61	24 Ma.	3	21	37	14	5	19		E
24	12 Ap.	4	10	5	5	6	62	12 Ap	2	19	10	15	6	20		D
25	1 Ap.	1	18	54	6	7	63	2 Ap.	7	3	58	16	7	21	C	B
26	22 Ma.	6	3	42	7	8	64	21 Ma.	4	12	47	17	8	22		A
27	10 Ap.	5	1	15	8	9	65	9 Ap.	3	10	19	18	9	23		G
28	29 Ma	2	10	3	9	10	66	29 Ma	7	19	8	19	10	24		F
29	17 Ap.	1	7	36	10	11	67	17 Ap.	6	16	41	20	11	25	E	D
30	6 Ap.	5	16	25	11	12	68	6 Ap.	4	1	29	21	12	26		C
31	27 Ma.	3	1	13	12	13	69	26 Ma.	1	10	18	22	13	27		B
32	13 Ap.	1	22	46	13	14	70	14 Ap.	7	7	51	23	14	28		A
33	3 Ap.	6	7	35	14	15	71	3 Ap.	4	16	39	24	15			
34	23 Ma	3	16	23	15	16	72	23 Ma.	2	1	28	25	16			
35	11 Ap.	2	13	56	16	17	73	10 Ap.	7	23	1	26	17			
36	30 Ma	6	22	45	17	18	74	31 Ma.	5	7	49	27	18			
37	18 Ap.	5	20	17	18	19	75	19 Ap.	4	5	22	28	19			
38	8 Ap.	3	5	6	19	1	76	7 Ap.	1	14	11	1	1			

Tabula Secunda												Tertia Tabula		
Anni *Collecti*	dies	fe.	hor.	mi.	Cy ☉	Anni *Collecti*	dies	fer.	ho.	mi	Cy ☉	*periodi*	dies exemt.	Cy ☉
76	0	3	5	51	8	3116	9	6	23	42	20	384	1	16
152	0	6	11	42	16	3192	10	3	5	32	0	512	2	4
228	0	2	17	32	24	3258	10	6	11	23	8	640	3	20
304	0	5	23	23	4	3344	10	2	17	14	16	768	4	8
380	1	2	5	14	12	3420	10	5	23	5	24	896	5	24
456	1	5	11	5	20	3496	11	2	4	55	4	1024	6	12
532	1	1	16	55	0	3572	11	5	10	46	12	1152	7	0
608	1	4	22	46	8	3648	11	1	16	37	20	1280	8	16
684	2	1	4	37	16	3724	11	4	22	28	0	1408	9	4
760	2	4	10	28	24	3800	12	1	4	19	8	1536	10	20
836	2	7	16	18	4	3876	12	4	10	9	16	1664	11	8
912	2	3	22	9	12	3952	12	7	16	0	24	1792	12	24
988	3	7	4	0	20	4028	12	3	21	51	4	1920	13.	12
1064	3	3	9	51	0	4104	13	7	3	42	12	2048	14	0
1140	3	6	15	42	3	4180	13	3	9	32	20	2176	15	16
1216	3	2	21	32	16	4256	13	6	15	23	0	2304	16	4
1292	4	6	3	23	24	4332	13	2	21	14	8	2432	17	20
1368	4	2	9	14	4	4408	14	6	3	5	16	2560	18	8
1444	4	5	15	5	12	4484	14	2	8	55	24	2688	19	24
1520	4	1	20	55	20	4560	14	5	15	46	4	2816	20	12
1596	5	5	2	46	0	4636	14	1	20	37	12	2944	21	0
1672	5	1	8	37	8	4712	15	5	2	28	20	3072	22	16
1748	5	4	14	28	16	4788	15	1	8	19	0	3200	23	4
1824	5	7	20	18	24	4864	15	4	14	4	8	3328	24	20
1900	6	4	2	9	4	4940	15	7	20	0	16	3456	25	8
1976	6	7	8	0	12	5016	16	4	1	51	24	3584	26	24
2052	6	3	13	51	20	5092	16	7	7	42	4	3712	27	12
2128	6	6	19	42	0	5188	16	3	13	32	12	3840	28	0
2204	7	3	1	32	8							3968	29	1
2280	7	6	7	23	16							3996	30	[illegible]
2356	7	2	11	14	24							4224	31	2

cum cyclo lunari in tot annis in orbem redit. Quatuor enim cycli lunares novendecim annorum ſeptuaginta ſex efficiunt, & idem numerus per quatuor exactè dividitur, & ordinem annorum in diſtributione biſſextilium ſuis ſedibus reſtituit. Secunda tabula eſt annorum collectorum, ubi anni ſeptuaginta ſex ſemper ſimul ſumuntur, quibus adſcribitur differentia, qua quatuor cycli lunares minores ſunt, quàm anni ſeptuaginta ſex Iuliani; eaq; differentia quotiescunq; anni 76 junguntur, toties etiam additur, planè ad eundem modum, quemadmodum factum eſt ſupra cap. 17. cum ad tabulas prutenicas hujusmodi tabulas conficeremus.

Plenilunia ad certum meridianum & quidem meridiem Hieroſolymorum deſcribantur.

Secundum eſt, ut plenilunia ad certum meridianum deſcribantur. Sciunt enim Aſtronomi tempus in motibus cæleſtibus ſecundum meridianos variari, & quidem interdum tantum aliquot minutis, interdum etiam aliquot horis, ratione orientalis plagæ mundi, vel occidentalis. Niſi igitur plenilunia ad meridiē certum deſcripta ſint, fieri poteſt, ſi diverſos in diverſis Eccleſiis meridianos ſequamur, ut inæqualitas in celebratione Paſchatis ratione temporis oriatur, quæ etiam interdum ad integrum menſem excreſcere poſſet. Plenilunia igitur Paſchalia præſcripſi ad meridiem Hieroſolymorum. Ex Sion enim, inquit Propheta, exibit lex, & verbum Domini de Ieruſalem, quod etſi de univerſa Eccleſiæ doctrina intelligitur: tamen ad hanc quoq; primariam Eccleſiæ ceremoniam non ineptè alligari poteſt: Et quam urbem aliam habemus, quam Hieroſolymæ præferamus, cum à populo Iſraelitico, qui Hieroſolymam incoluit, hic ritus celebrandi Paſchata ad nos pervenerit?

Menſis Paſchalis per motus medios non veros luminariū determinandus eſt.

Tertium eſt, ut definiatur menſis Paſchalis, ut ſciatur, quodnam plenilunium citimum pro Paſchali habendum ſit. In Calendario, quod ad captum vulgi inſtituitur, veri motus luminariū obſervari nequeūnt, propterea quod ij motus

modò

modò tardi, modò veloces deprehendantur, & multo labore ex tabulis Aſtronomicis, quas vulgus nullo modo cognoſcere poteſt, hauriantur. Quapropter meritò retinentur motus medij, quorum ratio ſcitu non admodum eſt difficilis. Quod igitur ad motum Solarem attinet, cùm demonſtratum ſit à Tychone Brahe, noſtro in Aſtronomicis Atlante, quod ejus tropica forma, quando Sol in Zodiaco ad idem punctum æquabiliter redit, comprehendat dies 365, horas 5, minut. 48/, 45//, periodum, ut antea diximus formamus, annorum 128, in quibus integro die hæc forma tropica tot annis Iulianis minor eſt, & propterea dies unus elidendus. Quod ad diem & locum æquinoctij attinet, ſi periodi annorum 128, ab ipſo initio æræ Chriſtianæ deductæ, ſuam tropicam formam in actum producant in tertia periodo, quæ poſt Nicenum Concilium incidit, demonſtratur anno 1536, decimum diem ex hac forma Tychonica abjectum eſſe, & anno futuro 1664 undecimum diem elidendum. Et hoc modo æquinoctium, ut hodie ab Aſtronomis deprehenditur, non quidem exactè ad viceſimum primum Martij deductum eſt, ſed nec adeò longo ſpacio abeſt, & continetur ferè eodem puncto, quo fuit, cum Nicenum concilium celebraretur. Ad formam enim Tychonicam, ſi ad eum annum Concilij Niceni, qui eſt annus 325 regredimur, deprehendimus æquinoctiam eo anno factum die 20 Martij, feriâ 7, horâ ferè duodecima in meridie. Ad Alfonſinam verò formam cum æquinoctium anni 1581, quando Calendarium Gregorianum cudebatur, ad tabulas Prutenicas inquirimus, factum eſt id die 11 Martij, horâ ferè 12 meridianâ. Cum verò annus Gregorianus anticipet ſingulis annis minutis 10, 48//. Ergò in annis 1256 (tot enim interſunt inter annum 325 & 1581) anticipant dies 9, horæ ferè duæ, quæ ad diem Martij 11 & horam 12 additæ, faciunt diem 20 Martij, horam ſecundam

Annus Solaris Tychonicus monſtrat diem unum ex 128 annis Iulianis eſſe tollendum

Hinc cum anno 1536 dies 10 ſint ablati: Anno futuro 1664 undecimus eximetur.

In forma enim Tychonica motus Solis, æquinoctium tempore Concilii Niceni ſeu anno 325 fuit in meridie diei 20 Martii.

Digitized by Google

cundam ferè poſt meridiem, quando ad tabulas Prutenicas æquinoctium anno 325 Concilÿ Niceni factum ſit.

Ephemerides Origani monſtrant æquinoctium vernum Anno 1609 ad 20 diem Martii

Si hodie Ephemerides nuper à Clariſſimo viro M. David Origano ad motum luminarium à Tychone correctũ editas inſpicias, in anno qui biſſextilem proximè ſequitur, ut anno 1609, talis enim fuit annus, quando concilium actum eſt, deprehendes idem æquinoctium die 20 Martÿ, hora undecima poſt mediam noctem, hoc eſt, in meridie. Cum igitur æquinoctiũ hodie eodẽ die & hora ferè fiat, ubi tempore Concili Nicenÿ factum eſt, & noſtrum Calendarium ad id tempus reductum velimus, æquinoctium ita relinquimus, & exemtione deinde conveniente unius diei, quando periodus exacta fuerit, ibi retinemus. Quod verò ad primum menſem paſchalem attinet, Patres Concilÿ Niceni, etiamſi ſcirent æquinoctium fieri ferè viceſimo Martÿ, & viceſimũ primum diem vix attingere: Neq; enim hoc ipſis ignotum eſſe poterat, cum Epiſcopus Alexandrinus cum Athanaſio & aliis, qui Alexandria, ubi ſtudium Aſtronomicum inprimis florebat, eruditi erant, Concilio intereſſet: tamen voluerunt eum eſſe primum menſem, cujus plenilunium in diem 21 Martÿ incideret, quod etiam termino Paſchali citimo, eo die fixo notatum eſſe voluerunt. Idq; deinde etiam obſervatum eſt per annos Mille & trecentos ferè, quemadmodum illud ex Computis, tam ante Concilium Nicenum, quam poſt de ea re ſcriptis videre eſt, & terminus paſchalis citimus ibi retentus, etiamſi plenilunium plurimum ab eo die in anteriora receſſerit: Ab hoc conſenſu Eccleſia cum æquinoctium eò, ubi temporis, quando hæc conſtituta ſunt, reductũ ſit, recedendum non eſt. Ideo nos etiam eodem die 21 Martÿ plenilunium menſis paſchalis citimum figimus.

Etſi patres concilii Niceni ſciverunt æquinoctium ſuis temporibus fieri 20 Martii die.
Primũ tamen menſem preciti mo termino cõſtituerunt, cujus plenilunium cadit in 21 Martii.

Nos quoq; in 21 Martii plenilunium Paſchale citimũ figimus, ſed ut diem à media nocte ordiamur Romana conſuetudine.

Differimus autem à forma Calendarÿ Gregoiani in eo, quod id hoc plenilunium quidem facit in die 21 Martÿ, ſed

ſed poſt meridiem, & non ſi incidat illuceſcente die à media nocte: Illa enim plenilunia omnia, quæ meridiem illum antecedunt, etiamſi per ſe fiant die 21 Martij, vult ad duodecimum menſem pertinere. Nos contra omnia plenilunia, quæ die 21 Martij fiunt, incipiendo à media nocte usq; ad mediam noctem, Paſchalia conſtituimus. Cauſa cur ita fieri debeat hæc eſt; quod noſtrum plenilunium paſchale in locum termini paſchalis ſive quartadecimæ ſuccedit, quæ in die 21 Martij figitur, & nequaquam meridiem ejus diei reſpicit, ſed totum eundem diem. Deinde ne aliquando Paſcha in ſecundo menſe celebremus. Noſtro enim ſeculo, quēadmodum demonſtravimus, æquinoctium fit die 20 Martij ut tempore Concilij Niceni, & viceſimum primum diem vix attingit: Si igitur cum Gregoriana ratione primum plenilunium paſchale ſtatuerimus in meridie viceſimi primi Martii, certum eſſet, aliqua plenilunia futura, quæ inciderent hoc intervallo temporis, inter viceſimum ſcilicet diem Martij deſinentē, & meridiem viceſimi primi, quæ pro Paſchalibus non haberemus, etiāſi æquinoctiū vernum ſequerētur, & reverâ plenilunia Paſchalia eſſent, atq; ita Paſcha in ſecūdo menſe celebraremus. Et tertiò, ne nobis accidat, quod Clavius in ſuâ formâ fieri cōqueritur, ut in toto anno plenilunio Paſchali, atq; ita anno Eccleſiaſtico, deſtituamur.

Gregoriani demum à meridie ejusdem diei auſpicantur.

Cauſa diverſitatis.

Quod autem Gregoriana forma plenilunia paſchalia tantum in meridie viceſimi primi Martii inchoat, ideo fit, ut terminus paſchalis ſive quartadecima luna videatur plenilunium aliquot horis præcedere, & non in unum idemq; tempus incidere, quod tamen fruſtra aſſerunt, ut ſuperius demōſtravimus. Nos ſequamur conſenſum Eccleſiæ, quæ terminum Paſchalem pro plenilunio habuit, & altero pro altero uſa eſt, & plenilunium in ipſa mediâ nocte diem viceſimum primum inchoante, Paſchale primum & ci-

Quare Gregoriana forma plenilunia Paſcalia à 21 Martii meridie demum incipiat. Nos potius conſenſum Eccleſiæ ſequimur, quæ idem eſſe voluit terminum Paſchalem & plenilunium.

ſtimum ſtatuamus. Unde manifeſtum ſit, quodnam pleni-lunium citimum ſit ſecundi menſis, videlicet quod ſequitur meridiem decimi noni Aprilis, plusquam 44 minutis. Si enim integrũ menſem media nocti diei 21 Martii addamus, tum is finitur minutis 44 poſt meridiem 19 diei Aprilis.

Initium & finis primi menſis.

Quarto dicendum etiam eſt de diebus, quomodo ratione horarum numerandi ſint. Eas autem horas numeramus politico more à media nocte, usq; ad mediam noctem, quemadmodum vulgò conſuevimus. Dicimus enim hoc vel illud factum eſſe hoc vel illo die, hac vel illâ feriâ, ſi facti momentum conſtiterit in ejus diei ſpacio, quod inter mediã noctem præcedentẽ & mediam noctem ſequentem, continetur. Hoc modo etiã dies unius hebdomadis numeramus, ut & epactas: Et hoc modo etiam Ptolemæus Aſtronomorum Princeps numerat dies. Quod vero Clavius contendit diem incipiendum à meridie præcedentis diei, ut ſi quid die Dominico vel feriâ primâ accidat unâ horâ ante meridiẽ, id ad diem Dominicum pertinere: Si verò vel unico minuto poſt meridiem fiat, id non ad feriam primam, ſed ad feriam ſecundam ſive diem Lunæ pertinere, hoc homines plebei non ita intelligunt, & quid juvat ita dies diſcerpere, & dimidium unius diei cum ſequente nocte & diluculo continuare, & ferias, quæ proprium inventum ſunt Chriſtianorum turbare; Aſtronomi ſuas cauſas habent, cur in ephemeridibus dies à meridie numerent, quam tamen numerationem, poſtea ad captum vulgi in Calendariis mutant. Nec tamen Clavius in hac re aſtronomos ſequitur, qui diem quidem inchoant in ipſo ejus diei meridie, & ad ſequentẽ meridiem extendunt. Cum Clavius eundem diem inchoet à meridie præcedentis diei, contra Aſtronomorum morem, quod nunquam faceret, niſi hoc modo latebras & effugia ſuorum in Calendario Gregoriano erratorum quæreret.

Horæ diei 24 politico more numerantur à media nocte ad mediam noctẽ ut ſint 12 antemeridianæ 12 pomeridianæ.

Clavius à Vulgari numeratione exorbitat

Nec recte Aſtronomos imitatur qui à meridie in Ephemeridibus dies numerant.

Imò ab ipſis uno die aberrat effugia & latebras ſuorum erratorum quærens.

Quin-

Quinto addimus diebus, quibus plenilunium accidit, ferias etiam hac de causâ inprimis; ut ſtatim in promtu ſit, quo die menſis Paſcha ſit celebrandum. Datâ enim feriâ usq; ad primam feriam, ſive proximum diem Dominicum, manifeſta eſt numeratio, & Paſcha ſemper Dominicâ proximâ poſt plenilunium celebratur. Deinde ut ſtatim nota aliqua in promtu ſit, quâ cognoſcatur, an plenilunium rectè ſit computatum. Nihil enim magis proprium hominis eſt, quam labi & falli, non tantum in his, quando mens, quæ ad id, quod agitur, intentæ eſſe debebat, alibi vagatur: ſed etiam in iis, quæ ſedulo & ſummo ſtudio agimus. Leviculum enim quiddam interdum intervenire poteſt, quod totam rationem turbat, cujus expediendæ gratiâ ſæpe aliquot horæ conſumūtur, quapropter hujusmodi notæ neceſſariæ ſunt.

Feriæ etiam diebus pleniluniorũ adduntur, ut ſciatur proxima feriâ prima Paſcha eſſe celebrandum.

Quantum autē adſcriptæ feriæ in re aſtronomica proſint, vel unico exemplo declarabo. Ptolomæus lib. 3 cap. 8 μεγάλης συντάξεως anno 17 Adriani Imperatoris die 7 Menſis Athyr horis duabus poſt meridiem, anno Nabonaſſaris 880, cum effluxerant ab illa æra anni 879 dies 66, horæ duæ æquales; obſervavit æquinoctium autumnale Alexandriæ in Ægypto. Hanc Ptolemæi obſervationem duo ſummi Aſtronomi Stöflerinus & Cardanus in literas retulerunt, & ad æram Chriſtianam contulerunt, referuntq; eam rectè in annum æræ Chriſtianæ 132, (idq; multo rectius, quam hodie Imperiti Chronologi, qui quod nunquam didicerunt, quod ſpontè fatentur, tamen alios docere volunt, qui falsò hanc obſervationem & hunc annum 880 Nabonaſſareū in annum 131 æræ Chriſtianæ conjiciunt.) Sed quod ad diem attinet, non inter ſe conſentiunt. Stöflerinus enim eam refert ad diem 25 Septembris, Cardanus contra redarguit Stöflerinum, dicitq; cum annus æræ Chriſtianæ 132 ſit biſſextilis, obſervationem hanc ad diem 24 eſſe referendam, & Stöfleri-

Feriarum uſus exemplo ex Ptolemæo deſumto declaratur.

Ptolemæus æquinoctium autumnale obſervavit anno Nabonaſſaris 880, 7 die menſis Athyr.

Stöflerinus rectè ad diem 25 Septemb: eam obſervationem refert anni æræ Chriſtianæ 132. Cardanus male ad diē 24 Sept. retrahit.

num biſſextum non obſervaſſe. Quæritur uter verum ſtatuerit? Feriæ hoc loco rem rectiſſimè diſcernunt. Nam cum annus Nabonaſſaris 880 incipiat feria prima, id quod certum eſt ex eo, quod primus ejus æræ cœperit feriâ quartâ, ut in Chronologicis diſcimus, ejus initiũ ſtatuendũ eſt feriâ primâ die 21 Julÿ, & diebus ejus anni in inquirendis feriis propter eã cauſam nihil eſt addendum. Cum igitur dies ſeptimus Athyr ſit dies ſexageſimus ſeptimus ejus anni, ſequitur obſervationem illam factam eſſe feriâ quartâ. Nam 67 diviſi per ſeptem, reliquum faciunt quaternarium. Illo autem anno æræ Chriſtianæ 132 fuit Cyclus Solis primus, litera Dominicalis F. Ergo annus is cæpit, ut dixi, die 21 Julÿ feria prima, in litera F, & feriâ quartâ circa 25 Septembris incidit in literam B in diem 25 Septembris. Unde ſequitur Stöflerinum obſervationem illam recte annotaſſe, & immeritò à Cardano reprehenſum. Simlia exempla multa ex hiſtoriis dari poſſent: unde intelligitur feriarum doctrinam in aſtronomicis, præſertim in re Eccleſiaſticâ admodum eſſe neceſſariam. Feriæ igitur hoc loco hanc ob cauſam ſunt certiſſimæ notæ legitimæ computationis plenilunÿ, quod ad eundem annum, in quo plenilunium quæritur, etiam Cyclum Solis & literam Dominicalem inquiri neceſſe eſt. Si igitur feria plenilunÿ cum litera Dominicali conſenſerit, nullus error in numeratione plenilunÿ intervenire potuit.

Namq; annus Nabonaſſaris 880 cæpit feria prima die 21 Iulii. Cum igitur ſeptimus Athyr ſit dies 67 ejus anni. Feria quarta ſtatuerur obſervatio facta. Et die quidem 25 Septemb:

Feriæ certiſsimæ ſunt notæ legitimæ computationis plenilunii.

Horæ vero numerantur à mediâ nocte usq; ad mediam noctem, conſequens eſt, ſi horarum numerus non excedat duodenarium, quod plenilunium conficiatur ante meridiem. Si vero duodenarium exceſſerint, quod fiat poſt meridiem, & quidem tot horis, quot numerus iſte duodenario major eſt, ut ſi horæ 20 cuidam plenilunio adſcriptæ eſſent, cenſendum eſt illud, accidere horâ octava poſt meridiem

Horarum numerus quomodo accipiendus

Digitized by Google

diem. Si enim duodecim ex viginti abjiciantur, reliqua ſunt octo, & ſic de reliquis. Minuta etiam addere volui, ſed primana tantum, quæ quidem recte ſe habent, niſi quod aliquando unius minuti diſcrepantia oriri poſſet, quod nullius eſt momenti, & pleniluniorum Paſchalium rationem non turbat. Si tamen ejus uſus requireretur, alibi ex ſecundis minutis id decerni poſſet, quæ propter hanc cauſam hic omiſſa ſunt, ne difficultatem viderentur addere numerationi pleniluniorum, & ut omnes tabulæ in bipatenti pagina ſcribi poſſent.

Minuta etiam ſed prima tantum ſunt adjecta.

Digitized by Google

Anni	Tab. pri. ple. paſc dies	fe.	ho.	mi.	Cy ☉	Cy ☾	Anni	Plenil. dies	Paſch. fer	ho	mi.	Cy ☉	Cy ☽	Cyclus Solis cum literis Dominicalibus		
1	28 Ma	2	4	50	10	2	39	28 Ma.	7	13	55	20	2			
2	16 Ap.	1	2	23	11	3	40	15 Apr.	6	11	27	21	3			
3	5 Ap.	5	11	11	12	4	41	4 Ap	3	20	16	22	4			
4	24 Ma.	2	20	0	13	5	42	25 Ma	1	5	5	23	5			
5	12 Ap.	1	17	33	14	6	43	13 Ap	7	2	37	24	6	1	G	F
6	2 Ap.	6	2	21	15	7	44	1 Ap.	4	11	26	25	7	2		E
7	22 Ma.	3	11	10	16	8	45	21 Ma.	1	20	14	26	8	3		D
8	9 Ap.	2	8	43	17	9	46	9 Ap.	7	17	47	27	9	4		C
9	29 Ma	6	17	31	18	10	47	30 Ma.	5	2	35	28	10	5	B	A
10	17 Ap.	5	15	4	19	11	48	17 Ap.	4	0	8	1	11	6		G
11	6 Ap.	2	23	52	20	12	49	6 Ap.	1	8	57	2	12	7		F
12	26 Ma	7	8	41	21	13	50	26 Ma.	5	17	45	3	13	8		E
13	14 Ap.	6	6	14	22	14	51	14 Ap.	4	15	18	4	14	9	D	C
14	3 Ap.	3	15	2	23	15	52	3 Ap.	2	0	7	5	15	10		B
15	23 Ma.	7	23	51	24	16	53	23 Ma.	6	8	56	6	16	11		A
16	10 Ap.	6	21	24	25	17	54	11 Ap.	5	6	38	7	17	12		G
17	31 Ma.	4	6	12	26	18	55	31 Ma.	2	15	17	8	18	13	F	E
18	19 Ap.	3	3	45	27	19	56	18 Ap.	1	12	50	9	19	14		D
19	8 Ap	7	12	34	28	1	57	7 Ap.	5	21	38	10	1	15		C
20	27 Ma.	4	21	22	1	2	58	28 Ma.	3	6	27	11	2	16		B
21	15 Ap.	3	18	55	2	3	59	16 Ap.	2	4	0	12	3	17	A	G
22	5 Ap.	1	3	44	3	4	60	4 Ap.	6	12	49	13	4	18		F
23	25 Ma.	5	12	32	4	5	61	24 Ma.	3	21	37	14	5	19		E
24	12 Ap.	4	10	5	5	6	62	12 Ap	2	19	10	15	6	20		D
25	1 Ap.	1	18	54	6	7	63	2 Ap.	7	3	58	16	7	21	C	B
26	22 Ma.	6	3	42	7	8	64	21 Ma.	4	12	47	17	8	22		A
27	10 Ap.	5	1	15	8	9	65	9 Ap.	3	10	19	18	9	23		G
28	29 Ma	2	10	3	9	10	66	29 Ma	7	19	8	19	10	24		F
29	17 Ap.	1	7	36	10	11	67	17 Ap.	6	16	41	20	11	25	E	D
30	6 Ap.	5	16	25	11	12	68	6 Ap.	4	1	29	21	12	26		C
31	27 Ma.	3	1	13	12	13	69	26 Ma.	1	10	18	22	13	27		B
32	13 Ap.	1	22	46	13	14	70	14 Ap.	7	7	51	23	14	28		A
33	3 Ap.	6	7	35	14	15	71	3 Ap.	4	16	39	24	15			
34	23 Ma	3	16	23	15	16	72	23 Ma.	2	1	28	25	16			
35	11 Ap.	2	13	56	16	17	73	10 Ap.	7	23	1	26	17			
36	30 Ma	6	22	45	17	18	74	31 Ma.	5	7	49	27	18			
37	18 Ap.	5	20	17	18	19	75	19 Ap.	4	5	22	28	19			
38	8 Ap.	3	5	6	19	1	76	7 Ap.	1	14	11	1	1			

Anni Collecti	Tabula Secunda dies	fe.	hor.	mi.	Cy ⊙	Anni Collecti	dies	fer.	ho.	mi	Cy ☽	Tertia Tabula periodi	dies exemt.	Cy ⊙
76	0	3	5	51	8	3116	9	6	23	42	20	384	1	16
152	0	6	11	42	16	3192	10	3	5	32	0	512	2	4
228	0	2	17	32	24	3258	10	6	11	23	8	640	3	20
304	0	5	23	23	4	3344	10	2	17	14	16	768	4	8
380	1	2	5	14	12	3420	10	5	23	5	24	896	5	24
456	1	5	11	5	20	3496	11	2	4	55	4	1024	6	12
532	1	1	16	55	0	3572	11	5	10	46	12	1152	7	0
608	1	4	22	46	8	3648	11	1	16	37	20	1280	8	16
684	2	1	4	37	16	3724	11	4	22	28	0	1408	9	4
760	2	4	10	28	24	3800	12	1	4	19	8	1536	10	20
836	2	7	16	18	4	3876	12	4	10	9	16	1664	11	8
912	2	3	22	9	12	3952	12	7	16	0	24	1792	12	24
988	3	7	4	0	20	4028	12	3	21	51	4	1920	13.	12
1064	3	3	9	51	0	4104	13	7	3	42	12	2048	14	0
1140	3	6	15	42	8	4180	13	3	9	32	20	2176	15	16
1216	3	2	21	32	16	4256	13	6	15	23	0	2304	16	4
1292	4	6	3	23	24	4332	13	2	21	14	8	2432	17	20
1368	4	2	9	14	4	4408	14	6	3	5	16	2560	18	8
1444	4	5	15	5	12	4484	14	2	8	55	24	2688	19	24
1520	4	1	20	55	20	4560	14	5	15	46	4	2816	20	12
1596	5	5	2	46	0	4636	14	1	20	37	12	2944	21	0
1672	5	1	8	37	8	4712	15	5	2	28	20	3072	22	16
1748	5	4	14	28	16	4788	15	1	8	19	0	3200	23	4
1824	5	7	20	18	24	4864	15	4	14	4	8	3328	24	20
1900	6	4	2	9	4	4940	15	7	20	0	16	3456	25	8
1976	6	7	8	0	12	5016	16	4	1	51	24	3584	26	24
2052	6	3	13	51	20	5072	16	7	7	42	4	3712	27	12
2128	6	6	19	42	0	5188	16	3	13	32	12	3840	28	[illegible]
2204	7	3	1	32	8							3968	29	[illegible]
2280	7	6	7	23	16							3996	30	[illegible]
2356	7	2	13	14	24							4224	31	[illegible]
2432	7	5	19	5	4							4352	32	[illegible]
2508	8	2	0	55	12							4480	33	[illegible]
2584	8	5	6	46	20		Menſes Lunares					4608	34	12
2660	8	1	12	37	0							4736	35	0
2736	8	4	18	27	8		dies	fe.	ho.	mi.		4864	36	[illegible]
2812	9	1	0	18	16	1	29	1	12	44		4992	37	4
2888	9	4	6	9	24	2	59	3	1	28		5120	38	20
2964	9	7	12	0	4	3	88	4	14	12				
[illegible]	9	3	17	51	12	4	118	6	2	56				

Tres tabulæ Prima annorum expanſorum 76 continens dies, ferias, horas & minuta pleniluniorum paſchalium cyclumq; Solis & Lunæ.

Tres ſunt tabulæ hujus Calendarij. Prima eſt annorũ expanſorum, in qua anni ab initio æra Chriſtianæ numero ſeptuaginta ſex, ordine recẽſentur, & ſingulis ſuũ plenilunium paſchale in ſuis diebus, feriis, horis & minutis adſcribitur, addito ſimul Cyclo Solis & Lunæ: additur ad latus huic tabulæ integer Cyclus Solis, cum ſuis literis Dominicalibus, & quod ad hanc tabulam attinet, nihil continet in ſe difficultatis, & uſus ejus tantũ eſt in hiſce annis ſeptuaginta ſex. Vt anno æra Chriſtianæ 33, quo Chriſtus paſſus eſt, factũ eſt plenilunium die 3 Aprilis. feria 6, hora 7, minut. 35 poſt mediam noctem. Fuit Cyclus Solis 14 Cujus litera Dominicalis eſt D, quæ invenitur die 5 Aprilis. Ergo dies 3 Aprilis eſt feria ſexta, & plenilunium eſt rectè computatum. Quidam referunt paſsionem Chriſti ad annum Chriſti 31: ſed eo anno factum eſt plenilunium id 27 Martij, feria 3 horâ unâ poſt mediam noctem, atq; ita Paſcha quod decima quartâ Lunâ ex præcepto divino Iudæi comedere jubebantur: Chriſtus lunâ novâ cum diſcipulis comediſſet, cum tamen decimâ lunâ agnus Paſchalis jubente DEO tandem à reliquis ovibus ſepararetur. Nam Chriſtum feriâ ſextâ paſſum eſſe, & pridie ejus diei paſcha celebraſſe, ex hiſtoria Evangeliſtarum clariſsimum eſt. Nec Iudæi plenilunium ignorare potuerunt, cum verno tempore occidente Sole, Luna plena è contrario oriatur, & in Palæſtina ſemper ferè ſeſe propter nubium raritatem conſpiciendam præbeat. Indictus præterea fuiſſet novus menſis, ſive ſanctificata fuiſſet nova luna, quando ſeneſcens adhuc matutino tempore appareret: Pugnat inſuper hæc ſententia cum hiſtoria Evangeliſtarum, qui quatuor paſchatum tempore miniſterij Chriſti aperte meminerunt, quæ biennio includi non poſſunt.

Anno æræ Chriſtianæ 33 paſſus eſt Chriſtus 3 Aprilis die, feria 6. Non vero anno æræ Chriſti 31.

Iudæos illud plenilunium latere non potuiſſe.

Secunda Tabula eſt annorum collectorum, in qua anni ſeptuaginta ſex ſemper ſimul ſumuntur, quibus adſcribitur

inta-

anticipatio Lunaris in tot annis Iulianis. Methodus ejus eſt: Addatum annum, cujus pleniluniū quæris, ſemper ſume ex tabula hac numerum proxime minorem, reſiduū verò, quo differt annus in ſecunda tabula ab anno dato, quære in prima tabula. Deinde dies, ferias, horas, minuta, & Cyclum Solis ſecundæ tabulæ ſubtrahe ex diebus, feriis, horis, minutis & Cyclo Solis, ex anno invento in prima tabula, & habebis plenilunium Paſchale die ſuo definitum in Calendario veteri ſive Iuliano, cum ſua feria, horis, minutis & Cyclo Solis. *Vt velim ſcire plenilunium paſchale anni 1611. Proxime minor numerus in ſecunda tabula eſt 1596, reſiduum 15. Si enim 1596 ſubducas ex 1611, ſuperſunt 15. Porro ad annum 15 adſcriptus eſt dies 23 Martij, feria 7, hora 23, minuta 51, Cyclus Solis 24: ab hiſce ſubducenda ſunt, quæ habentur in ſecunda tabula ad annū 1596 dies 5, feria 5, hora 2, minu. 46, Cyclus Solis 0, hoc modo.*

Secunda eſt annorum collectorum.

Methodus qua quæritur plenilunium paſchale ad quosvis annos datos in Iuliano Calendario.

Exemplum anni 1611.

	Martij	*fer.*	*hor.*	*minut.*	*Cycl. Solis*
Anni 15	*23*	*7*	*23*	*51*	*24*
1596	*5*	*5*	*2*	*46*	*0*
1611	*18*	*2*	*21*	*5*	*24*

Plenilunium paſchale igitur hujus anni accidit in Calendario Iuliano die 18 Martij, fer. 2, hor. 21 poſt mediam noctem, hoc eſt, hora 9 veſperi: Cyclo Solis 24, qui exhibet literā Dominicalē F, quæ invenitur die 17 Martij, ergo ſequēs dies eſt feria ſecunda, & plenilunium rectè eſt inventum. Nihil habet hoc Calendarium difficultatis, ſicut nec ſuperius, cum pleniluniorū paſchalium inventionē ad tabulas prutenicas traderemus, ubi cap 17 omnia hæc ſunt prolixius explicata.

Digitized by Google

Tertia tabula applicans Calendarium Iulianum novo.

Quod ad tertiam tabulam attinet, oſtendit illa plenilunium paſchale in hoc novo Calendario, additis diebus exemtilibus. Nam ſemper requiritur hoc, ut primum plenilunium paſchale, ſicut jam fecimus, in Calendario Iuliano inveniamus. Invento igitur plenilunio hoc, tum demum tranſi ad hanc tertiam tabulam, quæ eſt periodorum per annos 128, ex quibus unus dies eximitur, collectarum: ibiq; vel eundem numerum, vel proxime minorem tibi ſume, & dies exemtiles adſcriptos adde ad pleniluniũ inventum, & habebis plenilunium paſchale in hoc novo Calendario. Cyclum Solis etiam Cyclo Solari invento junge, ut habeas & Cyclũ Solis in novo hoc Calendario, & literam Dominicalem.

Dies exemtiles addantur plenilunio invento, & habetur plenilunium Paſchale in hoc novo Calendario.

Exemplum.

Ut anni bujus 1611 plenilunium inventum eſt, die 18 Martij, fer. 2, hor. 21, minut. 5. Cyclo Solis 24. In tabula hac tertia periodorum, proxime minor numerus eſt 1536, cui adſcripti ſunt dies exemtiles 10, Cyclus Solis 20, quæ adde ad pleniluniũ, & accidet id in novo Calendario die 28 Martij, feria 2, hor. 21, minut. 5. Sed Cyclo Solis 16. Si enim 20 ad 24 addas, fiunt 44: ex quibus abjectus integer Cyclus 28, relinquit 16 Cyclum bujus anni; qui exhibet literam Dominicalem B, quæ cum inveniatur in die 27 Martij. Ergo dies 28 eſt feria ſecunda, & plenilunium eſt rectè quæſitum.

Primum vero notetur de Cyclo Solari & litera Dominicali,

Obſervandum eſt primum, ſi in tertia tabula numerus exactè inveniatur, quod Cyclus Solaris quidem inveniatur, qui geminas habet literas Dominicales: Sed quoniam dies biſſextus in eo anno omittitur, ideo fit annus ſimplex, & litera Dominicalis, quæ poſterior eſt in eo Cyclo per totum annum uſurpatur.

Secundo quod ſi unquam dies ſubducti ut & additi emoveant plenilunia ex terminis Paſchalibus.

Deinde accidit interdum, ut dies à pleniluniis in Calendario veteri ſubducti, vel in novo hoc Calendario iisdem addditi, emoveant ea ex ambitu pleniorũ paſchalium; quod ſi accidit menſis unus lunaris, vel eſt addendus ad plenilunium

nium, vel etiam ſubtrahendus ex eodem, & in eum uſum ad ſecundam tabulam annorum collectorum unum atq; alterum menſem adſcripſi. Exempli gratia, Anno 1614 plenilunium paſchale fit in veteri Calendario die 14 Aprilis, feria 5, hor. 1, min. 1. Cyclo Solis 27. Si jam in Calẽdario hoc novo addidero dies 10, & Cyclum Solis 20, fiet plenilunium die 24 Aprilis, feria 5, hor. 1, mi. 1, Cyclo Solis 19, litera Dominicali E. Verum cum hoc tempus excedat terminos pleniluniorum paſchalium, qui incipiunt à media nocte incipiente diem 21 Martij, & finiuntur die 19 Aprilis minutis 44 poſt meridiem: Subtracto integro menſe lunari, plenilunium hoc intra terminos paſchales redigitur. Continet autem menſis lunaris dies 29, fer. 1, hor. 12, minuta 44, quæ ex die 24 Aprilis fer. 5 hor. 1 minut. 1 ſubducta, relinquunt plenilunium paſchale die 25 Martij, feria 3, hor 12, min. 17 in meridie, Cyclo Solis 19, & ſic de aliis.

Et ibi menſis unus vel addendus vel ſubducendus eſt, ut redigatur intra ſuos terminos.

Exemplum anni 1614.

Atq; hoc eſt Calendarium novum brevibus tabellis propoſitum, & pauciſſimis regulis conformatum, quarum beneficio in multa annorum millia plenilunia paſchalia præſciri poſſunt, idq; certâ & expeditâ methodo, quæ & à primo anno nativitatis Chriſti ratione Calendarij Iuliani, & à tempore Concilij Niceni ratione anni tropici & Calendarij novi deducitur. Judicet jam peritus aliquo modo harum rerum, & æquus lector, utrum Calendariũ melius ſit. Gregorianum elumbe eſt, & ad tempus Concilij Niceni, ad quod conformatũ eſſe, falsò proclamatur, nullo modo quadrat: hoc vero ordine & conſtanti methodo ab eo tempore recte propagatur. Jllud æquinoctium vernum bidui ferè ambitu circa meridiem diei vicesimi primi Martii circum vagari ſinit: hoc idem æquinoctium multo breviori ambitu concludit: Jllud informi, iniquâ & inæquali ratione idem Calendario eximit: hoc legitimâ methodo & æquali

Indicium de hoc novo Calendario committitur æquo lectori, facta collatione.

1

2

3

Digitized by Google

4 ratione idem perficit. Jllud Cyclum Solis vel corrumpit,
vel cum ob difficultatem inveniri poſſe deſperat, atq; alio
novo & Eccleſiæ inuſitato modo literam Dominicalem in-
veſtigat: hoc & Cyclum Solis verum, & literam Domini-
5 calem ſtatim ob oculos ponit. Jllud contra omnes, quæcunq;
de paſchate celebrando latæ ſunt, regulas frequentiſſimè
peccat: hoc quando paſcha rectè celebrandum ſit, absq; ullo
6 errore definit, nec peccare poteſt. Jllud in paſchate cele-
brando frequenter Judæos collegas aſſumit, vel illud in du-
odecimo menſe celebrat, vel Iudæos in agendo Paſchate præ-
venit, vel Teſſareſcadecatitis quartadecimanis hæreticis
ſe aſſociat, vel paſcha poſt viceſimam primam lunam cele-
brat, aut etiam in ſecundum menſem reijcit: hoc nihil tale
committere poteſt, cum tempora ad horas & ad minuta de-
7 ſcribat. Jllud quartamdecimam lunam circa pleniluniū ſi
ſeſe optimè habeat, plus quā quatridui ambitu circūducit:
8 hoc plenilunium ipſum etiam in minutis oſtendit. Jllud e-
pactas alias ſatis lubricas & incōſtantes ineptiſſimè & fal-
9 ſiſſimè æquat: hoc plenilunia paſchalia ipſa conſtantiſſimâ
lege & in omnia ſecula duraturâ definit. Jllud epactas in
ſingulis interdū centuriis, interdū in binis mutat: hoc pleni-
10 lunia absq; ulla mutatione perpetuo eâdē ratione inveſtigā
tur. Jllud primum anni menſem contra naturæ ordinē ca-
vū habet, & contra in Februario menſem inſerit monſtroſū
triginta & unius dierum: quæ omnia ab hoc Calendario
11 longiſſime abſunt. Jllud menſem paſchalem contra rerum
naturam & aſtrorum motus decurtat, & vel viginti no-
vem vel tantum viginti octo dierum facit: Hoc eundem
menſem plenum & motibus cæli convenientem proponit.
12 Jllud multis apologiis, defenſionibus, caſtigationibus, &
explicationibus ingentia librorum volumina complecten-
tibus indiget: hoc nullo modo reprehendi poteſt, & pauciſ-
ſimis

Digitized by Google

ſimis pagellis abſolvitur. Nihil igitur jam eſt, de quo Calendarium Gregorianum agit, quod non jure & meritò culpari poßit: in hoc nihil, quod non laudari debeat. Numa Pompilius primus apud Romanos Pontifex, & ſacrorum Rex, ineptum ſane civibus ſuis præſcripſit Calendarium quo Reſpub: Romana ſæpiſſime turbata fuit: Noſtro tempore apud Romanos per aſtronomos à Pontifice Romano per decennium congregatos, & honorificè ingentibus ſumtibus habitos, non multo melius editum eſt Calendarium, quo totâ Europâ turbata eſt. Jlle in prima urbis Romanæ pueritia id inventum publicavit: hi in capulari & repueraſcente ejusdem urbis ſenectâ optimum à Iulio Caſare inventum & promulgatum deformarunt. Jlle & ratione antiquitatis, & quod tum motus luminarium nondum ſatis erat exploratus excuſandus: hi cum hodie vulgatiſſima ſit de motu luminarium doctrina, meritò accuſandi. Pœniteat ergo & pigeat Pontificem Romanũ incepti, & ſumtuum in Collegium decennale condendi Calendarij cauſa congregatum, malè erogatorum. Pudeat & Clavium tantum aſtronomum, ut videri vult, qui tot annorũ ſpacio non modo nõ rectius hoc Calendariũ interpolare potuit, ſed id emendando pejus fecit. Tædeat omnes, quibus pro emendato Calendario mendoſiſſimum obtruſum eſt. Gratulentur verè ſibi qui id reſpuerunt, & adhuc abominantur.

Numæ Calendarium ineptum confertur cum erroneo Gregoriano.

Caput Decimum

De forma Calendarii, quæ adhuc propius ad Calendarium Gregorianum accedit, & tamen melior eſt.

Calendarium hoc novum anni tropici, quod propoſuimus, nullo modo per ſe reprehendi poteſt, cum omnibus ſuis

Etſi Calendarium noſtrum novum reprehendi commode nequit.

ſuis partibus perfectum ſit: ratione tamen temporum noſtrorum, in quibus vivimus, hoc in ipſo quiſpiam deſiderare poſſet, quod non ſolum, quando Gregorianum paſcha non recte definit, & alieno tempore id celebrat, ab eo diſſentit.

Poſsit tamen à nonnullis argui quod alicubi à Gregoriano diſsideat.

Sed etiam quod alicubi uno die in menſibus etiam & in feſtis immobilibus à Gregoriano abit. Cum enim exemtio dierum in utroq́, non iisdem annorum periodis accidat, fieri non poteſt, quin aliquando in aliqua annorum ſerie oriatur unius diei diſcrepantia.

In exemtione enim dierum interdũ oritur unius diei diſcrepantia.

ut exempli gratiâ, anno futuro 1664 ad hoc Calendarium eximeremus diem undecimum, id quod in Gregoriano differretur usq́; in annum æræ Chriſtianæ 1700, ubi ſimiliter diem undecimum eximerent. Interim totis hiſce annis triginta ſex noſtrum Calendarium anteverteret Gregorianum uno die: Idq́ poſſet poſteà accidere in aliis periodis ferè omnibus, ex qua diſcrepantiâ confuſiones in imperio, quæ iis annis, quãdo penitus Calendariis convenimus, ſopitæ fuiſſent, recrudeſcere poſſent,

Hinc aliqui inepte argutantur ferias turbari.

viſum eſt etiam quibusdam non infimæ autoritatis aſtronomis hoc modo ferias inter homines turbatum iri, ſed fieri hoc nunquam poterit, & valde puerilis eſt error, qui hoc loco etiam hujusmodi hominibus eſt eximendus. Sciendum igitur eſt, in nullius hominis poteſtate eſſe, ut ferias hebdomãdis turbare poſſit,

Quæ tamen à nullo turbari poſſunt.

cum earum ſeries in prima ſtatim creatione à DEO mandata ſit, & hactenus obſervata & hominum mentibus penitus infixa, primum igitur ex omnium hominum mentibus memoria abolenda eſſet, quam ut hoc præſtari poſſit.

Non enim ea eſt vis ullius Calendarii.

Non ea vis eſt Calendariorum, ſed etiamſi, ut exempli loco hoc afferam, ad noſtrum Calendarium paſcha celebratur, die 28 Martii, feriâ primâ: & in Gregoriana forma paſcha in 27 Martii etiã feriâ primâ, tamen non propterea feriæ turbarentur, ſed tantum nos illum diem paſchatis & feriam primam diceremus incidere in di-

em

Digitized by Google

em 28 Martij;cum illis incideret in 27 Martij, & paſcha uno eodemq; die celebraretur. Exempla hodie illuſtria habemus in noſtro veteri Calendario, ſi cum Gregoriano conferatur, quod primum alicujus menſis diem vocat, quem Gregoriana forma nominat undecimum, ut anno 1608, paſcha juxta utrumq; Calendariū celebravimus, uno eodemq; die Dominico, qui nobis erat dies 27 Martij, in Gregoriana forma vero erat ſextus Aprilis, qui nobis quidem in noſtro veteri Calendario incidebat in feriam quartam, ſed ad Cyclum Solis in Gregoriano erat feriâ primâ. Fama eſt in Polonia hoc alicubi in receptione Calendarij Gregoriani accidiſſe, ut ex feriâ quintâ ſtatim ſequenti die in feriam ſecundam tranſcenderent, & ſextam ſeptimam & primā ita tranſilirent, quod ſi verum eſt, iis hoc magnopere vitio verti non debet, cum habeant aſtronomos ſibi inſulſitate hac & inſcitiâ pares: ſed ad rem. Non, inquam, hoc modo feriæ turbabuntur: Sed tantum die uno interdum in Calendariis, ut hodie decem diebus diſcrepabimus: qua re confuſiones in imperio recrudeſcere & etiam turbatio rerum geſtarum in annalibus conficiendis oriri poſſet. Hanc labem in hiſtoriis noſtrorum temporum procul dubio deprehendent poſteri, cum decem diebus à Gregorianis differamus, invenientq; multa vel præpoſterè annotata: vel ita conſcripta, ut ad quodnam Calendarium referenda ſint, non ſatis conſtet. Deſiderare ergo quiſpiam poſſet formam Calendarii, quæ adhuc propius ad Calendarium Gregorianum accederet: nunquam enim futurum eſt, ut illi hoc modo ſuum Calendarium ad noſtrum conforment, ſed noſtrum erit, ut noſtrum ad Gregorianam formam quantum ſalvâ libertate poſſumus accommodemus.

Id patet collato Calendario veteri cum novo.

Differentia verô tantummodo eſt in numero dierum menſium, non in feriis.

Quæ ſane diſcrepantia in hiſtoriis temporum obſcuritatem gignit.

Deſiderabunt ergo nonnulli novum cum Gregoriano prorſus conſentiens.

Ita comparatum eſt in vitâ humanâ, ut ſocietates, quas homines inter ſe ineunt, nunquam iis conditionibus ferè fiant, quæ omnibus in utraq; parte ex æquo probentur: ſed ejusmodi ſæpe vel errore, vel vitio animorum ab aliquibus admittuntur, quæ ſatis probari non poſſunt: quæ tamen, qui prudentiores ſunt, ferenda potius exiſtimant, ne ſocietas diſſolvatur: quam ut velint cum aliis obſtinatè contendere, & ſibi atq; aliis incommodare. Quid ſi eodem modo iis in Germania, qui Gregorianum Calendarium receperunt, gratificaremur, cum ſimus in eadem imperii ſocietate, & iisdem legibus utamur? Cur non etiam quædam errata, quæ minutiora videntur in noſtrum Calendarium aſſumamus? Errata Calendarij Gregoriani vel committuntur ratione eximendorum dierum: vel ratione epactarum motum lunarem delineantium. Priora errata peccant tantum in leges methodi vel artium, non in Canones Eccleſiæ. Poſteriora peccant in Canones Eccleſiæ, eaq; ſeverè à patribus primitivæ Eccleſiæ damnata ſunt. Si igitur hæc tantum ſummo ſtudio vitaremus, priora verò pacis & concordiæ causâ reciperemus, num erunt, qui nos magnoperè culpabunt? non arbitror, ſed nos potius laudabũt, qui pacis cauſâ hoc ferre voluimus. Ideo Calendarium, quod nobis uſui eſſet, hoc modo conformari poſſet, ut quemadmodum Gregoriana forma, in quadringentis annis eâdem methodo tres dies ex Calendario eximeremus, & tamen in eo abipſis differremus, quod non ex epactis, quæ ſæpius errãt, ſed ex medio motu lunari, qui aberrare non poteſt, paſchata indiceremus, ideoq; Calendarium fieret hujusmodi in hiſce tabulis.

Id vero ſine aſſumtione nonnullorum errorum dari nequit.

Errata artis

Errata in Canones Eccleſiæ. Hæc vitanda. Illa pacis cauſa toleranda ſunt.

Vitari vero poſſũt ſi retineatur anni forma, & Paſchata ex medio motu Lunari non ex Epactis peterentur.

Tabula

Digitized by Google

Anni expāſi	plenilunia paſch. dies	ſe.	ho.	mi.	Cy ☉	Cy ☽	Anni expāſi	plenilunia Paſch. dies	ſe.	hor.	mi.	Cy ☉	Cy ☽	Tabula Cycli Solaris cum literis Dominicalibus		
1	28 Ma	2	4	50	10	2	39	28 Ma.	7	13	55	20	2			
2	16 Ap.	1	2	23	11	3	40	15 Apr.	6	11	27	21	3			
3	5 Ap.	5	11	11	12	4	41	4 Ap.	3	20	16	22	4			
4	24 Ma.	2	20	0	13	5	42	25 Ma.	1	5	5	23	5			
5	12 Ap.	1	17	33	14	6	43	13 Ap.	7	2	37	24	6	1	G	F
6	2 Ap.	6	2	21	15	7	44	1 Ap.	4	11	26	25	7	2		E
7	22 Ma	3	11	10	16	8	45	21 Ma.	1	20	14	26	8	3		D
8	9 Ap.	2	8	43	17	9	46	9 Ap.	7	17	47	27	9	4		C
9	29 Ma	6	17	31	18	10	47	30 Ma.	5	2	36	28	10	5	B	A
10	17 Ap.	5	15	4	19	11	48	17 Ap.	4	0	8	1	11	6		G
11	6 Ap.	2	23	52	20	12	49	6 Ap.	1	8	57	2	12	7		F
12	26 Ma	7	8	41	21	13	50	26 Ma.	5	17	45	3	13	8		E
13	14 Ap.	6	6	14	22	14	51	14 Ap.	4	15	18	4	14	9	D	C
14	3 Ap.	3	15	2	23	15	52	3 Ap.	2	0	7	5	15	10		B
15	23 Ma.	7	23	51	24	16	53	23 Ma.	6	8	56	6	16	11		A
16	10 Ap.	6	21	24	25	17	54	11 Ap.	5	6	28	7	17	12		G
17	31 Ma.	4	6	12	26	18	55	31 Ma.	2	15	17	8	18	13	F	E
18	19 Ap.	3	3	45	27	19	56	18 Ap.	1	12	50	9	19	14		D
19	8 Ap	7	12	34	28	1	57	7 Ap.	5	21	38	10	1	15		C
20	27 Ma.	4	21	22	1	2	58	28 Ma.	3	6	27	11	2	16		B
21	15 Ap.	3	18	55	2	3	59	16 Ap.	2	4	0	12	3	17	A	G
22	5 Ap.	1	3	44	3	4	60	4 Ap.	6	12	49	13	4	18		F
23	25 Ma.	5	12	32	4	5	61	24 Ma.	3	21	37	14	5	19		E
24	12 Ap.	4	10	5	5	6	62	12 Ap.	2	19	20	15	6	20		D
25	1 Ap.	1	18	54	6	7	63	2 Ap.	7	3	58	16	7	21	C	B
26	22 Ma.	6	3	42	7	8	64	21 Ma.	4	12	47	17	8	22		A
27	10 Ap.	5	1	15	8	9	65	9 Ap.	3	10	19	18	9	23		G
28	29 Ma	2	10	3	9	10	66	29 Ma.	7	19	8	19	10	24		F
29	17 Ap.	1	7	36	10	11	67	17 Ap.	6	16	41	20	11	25	E	D
30	6 Ap.	5	16	25	11	12	68	6 Ap.	4	1	29	21	12	26		C
31	27 Ma.	3	1	13	12	13	69	26 Ma.	1	10	18	22	13	27		B
32	13 Ap.	1	22	46	13	14	70	14 Ap.	7	7	51	23	14	28		A
33	2 Ap.	6														

TABVLA SECVNDA

Anni Collecti	dies	fe.	hor.	mi.	Cy ☉	Anni Collecti	dies	fer.	ho.	mi.	Cy ☉	Tabul. terti. centuriarun		
76	0	3	5	51	8	3116	9	6	23	42	20	1582	10	20
152	0	6	11	42	16	3192	10	3	5	32	0	1700	11	8
228	0	2	17	32	24	3258	10	6	11	23	8	1800	12	24
304	0	6	23	23	4	3344	10	2	17	14	16			
380	1	2	5	14	12	3420	10	5	23	5	24	1900	13	12
456	1	5	11	5	20	3496	11	2	4	55	4	2100	14	0
532	1	1	16	55	0	3572	11	5	10	45	32	2200	15	16
608	1	4	22	46	8	3648	11	1	16	37	20			
684	2	1	4	37	16	3724	11	4	22	28	0	2300	16	4
760	2	4	10	28	24	3800	12	1	4	19	8	2500	17	20
836	2	7	16	18	4	3876	12	4	10	9	16	2600	18	8
912	2	3	22	9	12	3952	12	7	16	0	24			
988	3	7	4	0	20	4028	12	3	21	51	4	2700	19	24
1064	3	5	9	51	0	4104	13	7	3	42	12	2900	20	12
1140	3	6	15	42	3	4180	13	3	9	32	20	3000	21	0
1216	3	2	21	32	16	4256	13	6	15	23	0			
1292	4	6	3	23	24	4332	13	2	21	14	8	3100	22	16
1368	4	2	9	14	4	4408	14	6	3	5	16	3300	23	4
1444	4	5	15	5	12	4484	14	2	8	55	24	3400	24	20
1520	4	1	20	55	20	4560	14	5	14	45	4	3500	25	8
1596	5	5	2	46	0	4636	14	1	20	37	12	3700	26	24
1672	5	1	8	37	8	4712	15	5	2	28	20	3800	27	12
1748	5	4	14	28	16	4788	15	1	8	19	0	3900	28	0
1824	5	7	20	18	24	4864	15	4	14	9	8	4100	29	16
1900	6	4	2	9	4	4940	15	7	20	0	16	4200	30	4
1976	6	7	8	0	12	5016	16	4	1	51	24	4300	31	20
2052	6	3	13	51	20	5092	16	7	7	42	4	4500	32	8
2128	6	6	19	42	0	5188	16	3	13	32	12	4600	33	
2204	7	3	1	32	8							4700	34	24
2280	7	6	7	23	16							4900	35	12
2356	7	2	13	14	24							5000	36	0
2432	7	5	19	5	4							5100	37	16
2508	8	2	0	55	12							5300	38	4
2584	8	5	6	46	20		Menſes Lunares					5400	39	20
2660	8	1	12	37	0		habet					5500	40	8
2736	8	4	18	27	8		dies fe.ho. mi					5700	41	24

Tres ſunt tabulæ, ut in Calendario ſuperiore, & quod ad primam & ſecundam tabulam attinet, nulla prorſus eſt differētia cum ſuperioribus: eſt etiam eadem Methodus: tantū tertia Tabula recipit modum anni tropici Gregoriani & formam ejus in eximendis tribus diebus in quâvis tetracoſieteride. Quod igitur ad tertiam hanc tabulam attinet, in ea tantum peccamus cum Gregoriana forma in hiſce, quod videlicet ad Concilium Nicenum regredi non poſſumus, ut debebamus, deinde, quod æquinoctiū ampliore ambitu aliquo modo vagatur: & tertio, quod dies inæqualiter eximuntur, quæ peccata impingunt, ut diximus, non contra Canones Eccleſiæ, ſed contra præcepta artium, quæ omnia aptè & convenienter tradi volunt. Conſequimur vero ex eâdem re, ut ſemper cum Calendario Gregoriano conveniamus, & nullibi ab eo diſcrepemus, niſi quando ipſi contra Canones Eccleſiæ paſcha alieno tempore celebrabūt. Nam & hoc noſtrum Calendarium paſcha ex medio motu Lunæ definit, & nullum errorem commitere poteſt. Deinde non adeò frequenter in paſchate celebrando cum iis, qui Calendarium Gregorianum receperunt, diſcrepabimus. Æquatio enim epactarum in illo Calendario, etſi falſa eſt, ut demonſtravimus: tamen non initio, ſed progreſſu temporis ſuos errores prodit. Ideo hiſce proximis centuriis, in quibus verſamur, rarò diſcrepantia aliqua interveniet. Hac nimirum, Anno 1622 ad Calendarium Gregorianum paſcha celebrabitur cum Iudæis, nos vero celebrabimus idem paſcha octiduo ſerius, idem accidet etiam in hiſce annis, 1805, 1818, 1825, 1845, 1903, 1923, 1947, 1954, 1967, &c. Poſtea anno 1724 ad idem Calendarium paſcha in viceſimam ſecundam Lunam trajicietur, nos contra eos octiduo in celebrando paſchate præveniemus. Anno 1780 paſcha ad Gregorianum Calend. in duodecimo menſe agetur, nos contra

Tres hic rurſus ſunt tabulæ Et tertia tantum diverſa eſt à ſuperiore tertia.

Quæ peccare nos facit cum Gregoriana forma in tribus
1
2
3

Convenimus veró cum Calendario Gregoriano & ſaltem peccata contra Canones Eccleſiæ vitamus.

Correctiones neceſſariæ in quibusdam annis in noſtro ſunt adhibitæ.

Digitized by Google

id agemus, poſt eos integro menſe elapſo in primo ſcilicet menſe. In annis verò ſequentibus ut 1905, 1943, 1962, 2019, ad Gregorianum Calendarium paſcha in menſe impurorũ, in ſecundo videlicet menſe agetur, ubi nos dum paſcha in primo menſe celebramus, integro menſe eos præveniemus: Atq; ita decies ſexies ferè ratione paſchatis & feſtorum mobilium tantum à Gregorianâ formâ in annis quadringentis diſcrepabimus. Aliàs epactarum errores in hiſce quadringentis annis plures erunt, quæ paſcha quidem non mutabunt, nec ullius diſcrepantiæ in Calendariis cauſa erunt, cum literæ Dominicalis beneficio peccata illa in actũ non producantur. Sed tamen occaſionem præbebunt hiſce, qui quotannis calendaria ſive ephemerides uſui politico præſcribunt, ut frequentiſſimè de hiſce Calendarÿ Gregoriani erroribus admonitiones & diatribas ſuas inſtituant: unde procul dubio futurum eſt, ut tandem, qui Gregorianum ſequuntur, tantorum errorum & admonitionum eos tædeat, & rationem venandi paſchata, per epactas abjiciant, & nobiſcum in paſchate ad medium motum Lunæ definiendo conveniant; præſertim cum intelligere incipient, quam expeditè ille motus in hiſce tabulis numerari poſſit, & quàm utiles porro hæ tabulæ futuræ ſint in mediis motibus. Planetarum omnium definiendis.

In quadringentis enim annis decies ſexies errat Calendarium Gregorianum quos errores vitat noſtrum.

Ephemeridum ſcriptores merito de illis erratis alios monent.

Non neceſſum quidem arbitror, ut exemplis declaretur, quomodo ex hiſce etiam tabulis plenilunium paſchale inquiratur; cum eadem plane methodus ſit, cum ea: quæ in ſuperiori calendario tradita & exemplis declarata eſt; tamen ne & in hac re diſcentibus deſimus, unicum exemplum addamus. Diximus paſcha ad rationem Calendarÿ Gregoriani anno 1780 agendum in duodecimo menſe, quod ut manifeſtum fiat, plenilunium paſchale hujus anni inquiramus. Proximè minor numerus in ſecunda tabula eſt 1748, reſ-

Etſi exemplo, quomodo plenilunium paſchale in hac forma quæratur, non eſt opus, cum in præcedenti cap modus ſufficienter explicatus ſit.

Anni tamen 1780 proponemus, in quo paſcha correctione Gregoriana celebratur in duodecimo menſe,

Digitized by Google

reſiduum,ſi hic numerus ex anno 1780 ſubtrahatur, eſt 32, inquirendum in prima tabula, ubi annotatum invenies die plenilunij 13 April.fer. 1,hor. 22, minut. 46. Cyclū Solis 13. Ad annum verò 1748, ſunt dies 5, fer. 4, hor. 14, min. 28. Cyclus Solis 16. Hæc ex illis ad annum 32 ſunt ſubtrahenda, eâ legitimè peractâ ſupererit dies 8 April. fer. 4, hor. 8, minut. 18. Cyclus Solis 25, litera Dominicalis D, quæ exhibet in die 8 Aprilis in anno Iuliano feriam quartam. Plenilunium ergo hoc in anno Iuliano rectè quæſitum. Pergo inde ad tertiam tabulam, ubi proximè minor numerus eſt 1700, dies exemtiles 11, Cyclus Solis 8, quæ addita ad plenilunium paſchale in anno Iuliano, exhibent diem 19 Aprilis, fer. 4, hor. 8, minut. 18. Cyclum Solis 5, literam Dominicalem A, quæ ponit feriam quartam in diem 19 Aprilis. Convenit ergò hoc plenilunium & adhuc eſt in terminis paſchalibus ſuperius definitis. Incidit enim in tempus antemeridianum diei 19 Aprilis. At Gregorianum calendarium hoc anno exhibet epactam XXIII; quæ figitur die octavo Martij, & quartam decimam oſtendit in viceſimo primo Martij, atq; ita integro menſe ante verum plenilunium paſchale craſſiſſimo errore paſcha agendum definit, quod etiam apparet, ſi integer menſis ex vero plenilunio paſchali ſubtrahatur. Numeri ſic ſunt.

Nobis vero recte celebratur.

	dies à Calend. Jan.	fer.	hor.	minut.
Plenil. Paſch.	109.	4.	8.	18.
Menſis lunaris	29.	1.	12	44.
Reſiduum	79.	2	19	34

Et plenilunium hoc incidit in diem 20 Martij: fit ergo duodecimo menſe, ut diximus: Ita agendum etiam eſt in aliis exemplis.

Regula

Digitized by Google

Regulæ,quæ in ſuperiori Calendario traditæ ſunt, hic etiam obſerventur, ut quod plenilunium paſchale ſit, quod vel in mediam noctem, inchoantem viceſimum primum Martii incidit, vel illam proximè ſequitur. Deinde quod horæ hoc loco omnes numerentur à media nocte in meridiano Hieroſolymitano. Tertiò, quod paſcha differendum ſit in ſequentem Dominicam, ſi pleniluniū inciderit in feriam primā, & tandem, quod in tertia tabula annus, ſi exactè inveniatur, non ſit biſſextilis ſed ſimplex, ac proinde ex literis Dominicalibus, quarum binæ offerantur, poſterior per totum annum uſurpetur, Atq; hoc modo conformatum Calendarium à ſtatibus reformatæ religionis, receptum, quàm proximè quidem accedet ad Calendarium Gregorianum, neutiquam verò de illis dici poterit eos Pontificium recepiſſe: ſed habebunt Calendarium multis modis melius, expeditius & innocentius, quod nullo temporis ſpacio per ſe vitium facere poſſit, quodq;, ſi vel motus Solis vel Lunæ diverſus inveniretur, proclive ſit ad eum etiā ſequendum.

Regulæ modo ſuperioris Calendarii rectè obſerventur.
1
2
3

Atq; hoc modo correctum Calendarium à ſtatibus reformatæ religionis commodè poſſet recipi ad vitandas turbas in politia & Eccleſia.

Caput Undecimum

Idem Calendarium brevioribus tabulis propoſitum.

Calendarium hoc jam videtur ſatis explicatum, & ratio plenilunij paſchalis inveſtigandi facilis monſtrata, ita ut nihil amplius deſiderari poſſit. Attamen cum fortaſſis ob prolixitatem tabularum difficultatis argui poſſit. Ut ignavia & invidia in hiſce arguendis ingenioſa eſt, hujusmodi hominibus etiam ſubveniendum eſt. Etſi enim ſcio haſce tabulas nec prolixitatis nec perplexitatis, nec etiam difficultatis meritò accuſari poſſe, & etiamſi hoc eſſet, tamen cum nihil perclari ſit, quod non aliquo cum labore addiſca-

Ne prolixitas Calendarii carpendi occaſionem Momis det.

Digitized by Google

diſcatur, aliquid in hiſce cognoſcendis moleſtiæ devorandum eſſet. Attamen, ut hoc etiam inertiæ latibulum ipſis præcludam, proponam alias hujus calendarij tabulas breviores, quibus plenilunium paſchale fortaſſis expeditius inveſtigatur, quæ quidem in multa annorum millia non extenduntur, ſed hiſce ferè temporibus tantum inſerviunt, & paulo plus quam unam tetracoſieterida complectuntur. Extendi tamen, quousq; libet, poſſunt, & præterea accommodata videntur, ob brevitatem, ad calendaria perpetua in minori formâ conficienda, & ut libris, qui in Enchiridij formâ imprimuntur, præfigantur. Fundamentum earundem eſt, ut in alijs, motus lunaris medius Tychonicus, cujus Cyclus quaſi aliquomodo dari poteſt, in annis viginti quatuor, ex tribus octaeteridibus, quæ veteribus in uſu fuit, junctis. Sed exceſſus tamen aliquantò major eſt, videlicet dierū 4, fer. 6, hor. 14, min. 3, 33||, 31|||: qui exceſſus in ſecūdâ tabulâ unam periodum annorum viginti quatuor collectorū conſtituit, & ſi ſibi ipſi jungatur, efficit dies 9, fer. 6, hor. 4, min. 7, 7||, 2|||, pro ſecunda periodo, quæ habet annos 48, atq; ita deinceps. Hæc tabula ſecunda ſi plenilunia Paſchalia ab initio æræ Chriſtianæ inquirenda eſſent, ibi etiam ab initio eſſet inchoanda. Verum cum illa non quæramus, ſed plenilunia noſtri temporis, quo calendarium hoc correctum eſt, periodos illas priores omittimus, & hujus tabulæ fragmentum tantum, quaſi ab initio æræ Chriſtianæ deducta eſſent, hic proponimus, incipiendo ab anno Chriſti 1560. Prima autem tabula annorum expanſorum incipit ab initio æræ Chriſtianæ, ut omnibus hujus æræ temporibus accommodari poſſit.

Tabulas etiam breviores hic damus. Quæ licet in multa annorū millia non extendantur. Extendi tamen a quovis poterunt.

Fundamentum earum eſt motus Lunæ Tychonis medius. Cujus cyclus unus conſtat annis 24. Exceſſus dieb. 4 hor. 14. Duo cycli habent exceſſum dier: 9 hor. 4. Etſi vero & hæc ſecunda tabula ab initio æræ Chriſtianæ deduci poſset.

Nos tamen eam ab anno Chriſti 1560 deducimus.

Tertia tabula annorum Tropicorum ex calendario Gregoriano deſumta eſt, & ratio eadem eximendorum dierum obſervata. Methodus inveniendi plenilunij paſcha-

Tertia tabula ex calendario Gregoriano eſt deſumta.

ſuis partibus perfectum ſit: ratione tamen temporum noſtrorum, in quibus vivimus, hoc in ipſo quiſpiam deſiderare poſſet, quod non ſolum, quando Gregorianum paſcha non recte definit, & alieno tempore id celebrat, ab eo diſſentit. Sed etiam quod alicubi uno die in menſibus etiam & in feſtis immobilibus à Gregoriano abit. Cum enim exemtio dierum in utroq́, non iisdem annorum periodis accidat, fieri non poteſt, quin aliquando in aliqua annorum ſerie oriatur unius diei diſcrepantia. ut exempli gratiâ, anno futuro 1664 ad hoc Calendarium eximeremus diem undecimum, id quod in Gregoriano differretur usq́, in annum æræ Chriſtianæ 1700, ubi ſimiliter diem undecimum eximerent. Interim totis hiſce annis triginta ſex noſtrum Calendarium anteverteret Gregorianum uno die: Idq́, poſſet poſteà accidere in aliis periodis ferè omnibus, ex qua diſcrepantiâ confuſiones in imperio, quæ iis annis, quādo penitus Calendariis convenimus, ſopitæ fuiſſent, recrudeſcere poſſent, viſum eſt etiam quibusdam non infimæ autoritatis aſtronomis hoc modo ferias inter homines turbatum iri, ſed fieri hoc nunquam poterit, & valde puerilis eſt error, qui hoc loco etiam hujusmodi hominibus eſt eximendus. Sciendum igitur eſt, in nullius hominis poteſtate eſſe, ut ferias hebdomādis turbare poſſit, cum earum ſeries in prima ſtātim creatione à DEO mandata ſit, & hactenus obſervata & hominum mentibus penitus infixa, primum igitur ex omnium hominum mentibus memoria abolenda eſſet, quam ut hoc præſtari poſſit. Non ea vis eſt Calendariorum, ſed etiamſi, ut exempli loco hoc afferam, ad noſtrum Calendarium paſcha celebratur, die 28 Martii, feriâ primâ: & in Gregoriana forma paſcha in 27 Martii etiā feriâ primâ, tamen non propterea feriæ turbarentur, ſed tantum nos illum diem paſchatis & feriam primam diceremus incidere in di-

Poſsit tamen à nonnullis argui quod alicubi à Gregoriano diſsideat.

In exemtione enim dierum interdū oritur unius diei diſcrepantia.

Hinc aliqui inepte argutantur ferias turbari.

Quæ tamen à nullo turbari poſſunt.

Non enim ea eſt vis ullius Calendarii.

em

Digitized by Google

um 28 Martij;cum illis incideret in 27 Martij, & paſcha uno eodemq; die celebraretur. Exempla hodie illuſtria habemus in noſtro veteri Calendario, ſi cum Gregoriano conferatur, quod primum alicujus menſis diem vocat, quem Gregoriana forma nominat undecimum, ut anno 1608, paſcha juxta utrumq; Calendariũ celebravimus, uno eodemq; die Dominico, qui nobis erat dies 27 Martij, in Gregoriana forma vero erat ſextus Aprilis, qui nobis quidem in noſtro veteri Calendario incidebat in feriam quartam, ſed ad Cyclum Solis in Gregoriano erat feriâ primâ. Fama eſt in Polonia hoc alicubi in receptione Calendarij Gregoriani accidiſſe, ut ex feriâ quintâ ſtatim ſequenti die in feriam ſecundam tranſcenderent, & ſextam ſeptimam & primã ita tranſilirent, quod ſi verum eſt, iis hoc magnopere vitio verti non debet, cum habeant aſtronomos ſibi inſulſitate, hac & inſcitiâ pares: ſed ad rem. Non, inquam, hoc modo feriæ turbabuntur: Sed tantum die uno interdum in Calendariis, ut hodie decem diebus diſcrepabimus: qua re confuſiones in imperio recrudeſcere & etiam turbatio rerum geſtarum in annalibus conficiendis oriri poſſet. Hanc labem in hiſtoriis noſtrorum temporum procul dubio deprehendent poſteri, cum decem diebus à Gregorianis differamus, invenientq; multa vel præpoſterè annotata: vel ita conſcripta, ut ad quodnam Calendarium referenda ſint, non ſatis conſtet. Deſiderare ergo quiſpiam poſſet formam Calendarii, quæ adhuc propius ad Calendarium Gregorianum accederet: nunquam enim futurum eſt, ut illi hoc modo ſuum Calendarium ad noſtrum conforment, ſed noſtrum erit, ut noſtrum ad Gregorianam formam quantum ſalvâ libertate poſſumus accommodemus.

Id patet collato Calendario veteri cum novo.

Differentia verô tantummodo eſt in numero dierum menſium, non in feriis.

Quæ ſane diſcrepantia in hiſtoriis temporum obſcuritatem gignit.

Deſiderabunt ergo nonnulli novum cum Gregoriano prorſus conſentiens.

Ita comparatum eſt in vitâ humanâ, ut ſocietates, quas homines inter ſe ineunt, nunquam iis conditionibus ferè fiant, quæ omnibus in utraq; parte ex æquo probentur: ſed ejusmodi ſæpe vel errore, vel vitio animorum ab aliquibus admittuntur, quæ ſatis probari non poſſunt: quæ tamen, qui prudentiores ſunt, ferenda potius exiſtimant, ne ſocietas diſſolvatur: quam ut velint cum aliis obſtinatè contendere, & ſibi atq; aliis incommodare. Quid ſi eodem modo iis in Germania, qui Gregorianum Calendarium receperunt, gratificaremur, cum ſimus in eadem imperii ſocietate, & iisdem legibus utamur? Cur non etiam quædam errata, quæ minutiora videntur in noſtrum Calendarium aſſumamus?

Id vero ſine aſſumtione nonnullorum errorum dari nequit.

Errata Calendarij Gregoriani vel committuntur ratione eximendorum dierum: vel ratione epactarum motum lunarem delineantium. Priora errata peccant tantum in leges methodi vel artium, non in Canones Eccleſiæ.

Errata artis

Poſteriora peccant in Canones Eccleſiæ, eaq; ſeverè à patribus primitivæ Eccleſiæ damnata ſunt. Si igitur hæc tantum ſummo ſtudio vitaremus, priora verò pacis & concordiæ causâ reciperemus, num erunt, qui nos magnoperè culpabunt? non arbitror, ſed nos potius laudabũt, qui pacis causâ hoc ferre voluimus.

Errata in Canones Eccleſiæ. Hæc vitanda. Illa pacis cauſa toleranda ſunt.

Ideo Calendarium, quod nobis uſui eſſet, hoc modo conformari poſſet, ut quemadmodum Gregoriana forma, in quadringentis annis eâdem methodo tres dies ex Calendario eximeremus, & tamen in eo ab ipſis differremus, quod non ex epactis, quæ ſæpius errãt, ſed ex medio motu lunari, qui aberrare non poteſt, paſchata indiceremus, ideoq; Calendarium fieret hujusmodi in hiſce tabulis.

Vitari vero poſſũt ſiretineatur anni forma, & Paſchata ex medio motu Lunari non ex Epactis peterentur.

Tabula

Digitized by Google

Anni expāſi	plenilunia paſch. dies	fe.	ho.	mi.	Cy. ☉	Cy. ☽	Anni expāſi	plenilunia Paſch. dies	fe.	hor.	mi.	Cy. ☉	Cy. ☽	Tabula Cycli Solaris cum literis Dominicalibus		
1	28 Ma	2	4	50	10	2	39	28 Ma	7	13	55	20	2			
2	16 Ap.	1	2	23	11	3	40	15 Apr.	6	11	27	21	3			
3	5 Ap.	5	11	11	12	4	41	4 Ap.	3	20	16	22	4			
4	24 Ma.	2	20	0	13	5	42	25 Ma.	1	5	5	23	5			
5	12 Ap.	1	17	33	14	6	43	13 Ap.	7	2	37	24	6	1	G	F
6	2 Ap.	6	2	21	15	7	44	1 Ap.	4	11	26	25	7	2		E
7	22 Ma	3	11	10	16	8	45	21 Ma.	1	20	14	26	8	3		D
8	9 Ap.	2	8	43	17	9	46	9 Ap.	7	17	47	27	9	4		C
9	29 Ma	6	17	31	18	10	47	30 Ma.	5	2	35	28	10	5	B	A
10	17 Ap.	5	15	4	19	11	48	17 Ap.	4	0	8	1	11	6		G
11	6 Ap.	2	23	52	20	12	49	6 Ap.	1	8	57	2	12	7		F
12	26 Ma	7	8	41	21	13	50	26 Ma.	5	17	45	3	13	8		E
13	14 Ap.	6	6	14	22	14	51	14 Ap.	4	15	18	4	14	9	D	C
14	3 Ap.	3	15	2	23	15	52	3 Ap.	2	0	7	5	15	10		B
15	23 Ma.	7	23	51	24	16	53	23 Ma.	6	8	56	6	16	11		A
16	10 Ap.	6	21	24	25	17	54	11 Ap.	5	6	28	7	17	12		G
17	31 Ma.	4	6	12	26	18	55	31 Ma	2	15	17	8	18	13	F	E
18	19 Ap.	3	3	45	27	19	56	18 Ap.	1	12	50	9	19	14		D
19	8 Ap	7	12	34	28	1	57	7 Ap.	5	21	38	10	1	15		C
20	27 Ma.	4	21	22	1	2	58	28 Ma.	3	6	27	11	2	16		B
21	15 Ap.	3	18	55	2	3	59	16 Ap.	2	4	0	12	3	17	A	G
22	5 Ap.	1	3	44	3	4	60	4 Ap.	6	12	49	13	4	18		F
23	25 Ma.	5	12	32	4	5	61	24 Ma.	3	21	37	14	5	19		E
24	12 Ap.	4	10	5	5	6	62	12 Ap.	2	19	20	15	6	20		D
25	1 Ap.	1	18	54	6	7	63	2 Ap.	7	3	58	16	7	21	C	B
26	22 Ma.	6	3	42	7	8	64	21 Ma.	4	12	47	17	8	22		A
27	10 Ap.	5	1	15	8	9	65	9 Ap.	3	10	19	18	9	23		G
28	29 Ma	2	10	3	9	10	66	29 Ma.	7	19	8	19	10	24		F
29	17 Ap.	1	7	36	10	11	67	17 Ap.	6	16	41	20	11	25	E	D
30	6 Ap.	5	16	25	11	12	68	6 Ap.	4	1	29	21	12	26		C
31	27 Ma.	3	1	13	12	13	69	26 Ma.	1	10	18	22	13	27		B
32	13 Ap.	1	22	46	13	14	70	14 Ap.	7	7	51	23	14	28		A
33	3 Ap.	6	7	35	14	15	71	3 Ap.	4	16	39	24	15			
34	23 Ma	3	16	23	15	16	72	23 Ma.	2	1	28	25	16			
35	11 Ap	2	13	56	16	17	73	10 Ap.	7	23	1	26	17			
36	30 Ma	6	22	45	17	18	74	31 Ma.	5	7	49	27	18			
37	18 Ap.	5	20	17	18	19	75	19 Ap.	4	5	22	28	19			
38	8 Ma.	3	5	6	19	1	76	7 Ap.	1	14	11	1	1			

Digitized by Google

TABVLA SECVNDA

Anni Collecti	dies	fe.	hor.	mi.	Cy ☉	Anni Collecti	dies	fer.	ho.	mi.	Cy ☉	Tabul. tert. centuriarum		
76	0	3	5	51	8	3116	9	6	23	42	20	1582	10	20
152	0	6	11	42	16	3192	10	3	5	32	0	1700	11	8
228	0	2	17	32	24	3258	10	6	11	23	8	1800	12	24
304	0	6	23	23	4	3344	10	2	17	14	16			
380	1	2	5	14	12	3420	10	5	23	5	24	1900	13	12
456	1	5	11	5	20	3496	11	2	4	55	4	2100	14	0
532	1	1	16	55	0	3572	11	5	10	46	12	2200	15	16
608	1	4	22	46	8	3648	11	1	16	37	20			
684	2	1	4	37	16	3724	11	4	22	28	0	2300	16	4
760	2	4	10	28	24	3800	12	1	4	19	8	2500	17	20
836	2	7	16	18	4	3876	12	4	10	9	16	2600	18	8
912	2	3	22	9	12	3952	12	7	16	0	24			
988	3	7	4	0	20	4028	12	3	21	51	4	2700	19	24
1064	3	3	9	51	0	4104	13	7	3	42	12	2900	20	12
1140	3	6	15	42	3	4180	13	3	9	32	20	3000	21	0
1216	3	2	21	32	16	4256	13	6	15	23	0			
1292	4	6	3	23	24	4332	13	2	21	14	8	3100	22	16
1368	4	2	9	14	4	4408	14	6	3	5	16	3300	23	4
1444	4	5	15	5	12	4484	14	2	8	55	24	3400	24	20
1520	4	1	20	55	20	4560	14	5	14	46	4	3500	25	8
1596	5	5	2	46	0	4636	14	1	20	37	12	3700	26	24
1672	5	1	8	37	8	4712	15	5	2	28	20	3800	27	12
1748	5	4	14	28	16	4788	15	1	8	19	0	3900	28	0
1824	5	7	20	18	24	4864	15	4	14	9	8	4100	29	16
1900	6	4	2	9	4	4940	15	7	20	0	16	4200	30	4
1976	6	7	8	0	12	5016	16	4	1	51	24	4300	31	20
2052	6	3	13	51	20	5092	16	7	7	42	4	4500	32	8
2128	6	6	19	42	0	5188	16	3	13	32	12	4600	33	
2204	7	3	1	32	8							4700	34	24
2280	7	6	7	23	16							4900	35	12
2356	7	2	13	14	24							5000	36	0
2432	7	5	19	5	4							5100	37	16
2508	8	2	0	55	12							5300	38	4
2584	8	5	6	46	20		Menſes Lunares					5400	39	20
2660	8	1	12	37	0		habet					5500	40	8
2736	8	4	18	27	8		dies	fe.	ho.	mi		5700	41	24
2812	9	1	0	18	16	1	29	1	12	44				
2888	9	4	6	9	24	2	59	3	1	28				
2964	9	7	12	0	4	3	88	4	14	12				
3040	9	3	17	51	12									

Digitized by Google

Tres ſunt tabulæ, ut in Calendario ſuperiore, & quod ad primam & ſecundam tabulam attinet, nulla prorſus eſt differētia cum ſuperioribus: eſt etiam eadem Methodus: tantū tertia Tabula recipit modum anni tropici Gregoriani & formam ejus in eximendis tribus diebus in quâvis tetracoſieteride. Quod igitur ad tertiam hanc tabulam attinet, in ea tantum peccamus cum Gregoriana forma in hiſce, quod videlicet ad Concilium Nicenum regredi non poſſumus, ut debebamus; deinde, quod æquinoctiū ampliore ambitu aliquo modo vagatur: & tertio, quod dies inæqualiter eximuntur, quæ peccata impingunt, ut diximus, non contra Canones Eccleſiæ, ſed contra præcepta artium, quæ omnia aptè & convenienter tradi volunt. Conſequimur vero ex eâdem re, ut ſemper cum Calendario Gregoriano conveniamus, & nullibi ab eo diſcrepemus, niſi quando ipſi contra Canones Eccleſiæ paſcha alieno tempore celebrabūt. Nam & hoc noſtrum Calendarium paſcha ex medio motu Lunæ definit, & nullum errorem commitere poteſt. Deinde non adeò frequenter in paſchate celebrando cum iis, qui Calendarium Gregorianum receperunt, diſcrepabimus. Æquatio enim epactarum in illo Calendario, etſi falſa eſt, ut demonſtravimus: tamen non initio; ſed progreſſu temporis ſuos errores prodit. Ideo hiſce proximis centuriis, in quibus verſamur, rarò diſcrepantia aliqua interveniet. Hac nimirum, Anno 1622 ad Calendarium Gregorianum paſcha celebrabitur cum Iudæis, nos vero celebrabimus idem paſcha octiduo ſerius, idem accidet etiam in hiſce annis, 1805, 1818, 1825, 1845, 1903, 1923, 1947, 1954, 1967, &c. Poſtea anno 1724 ad idem Calendarium paſcha in viceſimam ſecundam Lunam traÿcietur, nos contra eos octiduo in celebrando paſchate præveniemus. Anno 1780 paſcha ad Gregorianum Calend. in duodecimo menſe agetur, nos contra

Tres hic rurſus ſunt tabulæ Et tertia tantum diverſa eſt à ſuperiore tertia.

Quæ peccare nos facit cum Gregoriana forma in tribus
1
2
3

Convenimus veró cum Calendario Gregoriano & ſaltem peccata contra Canones Eccleſiæ vitamus.

Correctiones neceſſariæ in quibusdam annis in noſtro ſunt adhibitæ.

id agemus, poſt eos integro menſe elapſo in primo ſcilicet menſe. In annis verò ſequentibui ut 1905, 1943, 1962, 2019, ad Gregorianum Calendarium paſcha in menſe impurorũ, in ſecundo videlicet menſe agetur, ubi nos dum paſcha in primo menſe celebramus, integro menſe eos præveniemus: Atq; ita decies ſexies ferè ratione paſchatis & feſtorum mobilium tantum à Gregorianâ formâ in annis quadringentis diſcrepabimus. Aliàs epactarum errores in hiſce quadringentis annis plures erunt, quæ paſcha quidem non mutabunt, nec ullius diſcrepantiæ in Calendariis cauſa erunt, cum literæ Dominicalis beneficio peccata illa in actũ non producantur. Sed tamen occaſionem præbebunt hiſce, qui quotannis calendaria ſive ephemerides uſui politico præſcribunt, ut frequentiſſimè de hiſce Calendarij Gregoriani erroribus admonitiones & diatribas ſuas inſtituant: unde procul dubio futurum eſt, ut tandem, qui Gregorianum ſequuntur, tantorum errorum & admonitionum eos tædeat, & rationem venandi paſchata, per epactas abjiciant, & nobiſcum in paſchate ad medium motum Lunæ definiendo conveniant; præſertim cum intelligere incipient, quam expeditè ille motus in hiſce tabulis numerari poſſit, & quàm utiles porro hæ tabulæ futuræ ſint in mediis motibus. Planetarum omnium definiendis.

In quadringentis enim annis decies ſexies errat Calendarium Gregorianum quos errores vitat noſtrum.

Ephemeridum ſcriptores merito de illis erratis alios monent.

Non neceſſum quidem arbitror, ut exemplis declaretur, quomodo ex hiſce etiam tabulis plenilunium paſchale inquiratur; cum eadem plane methodus ſit, cum ea: quæ in ſuperiori calendario tradita & exemplis declarata eſt; tamen ne & in hac re diſcentibus deſimus, unicum exemplum addamus. Diximus paſcha ad rationem Calendarij Gregoriani anno 1780 agendum in duodecimo menſe, quod ut manifeſtum fiat, plenilunium paſchale hujus anni inquiramus. Proximè minor numerus in ſecunda tabula eſt 1748, reſi-

Etſi exemplo, quomodo plenilunium paſchale in hac forma quæratur, non eſt opus, cum in præcedenti cap modus ſufficienter explicatus ſit. Anni tamen 1780 proponemus, in quo paſcha correctione Gregoriana celebratur in duodecimo menſe.

Digitized by Google

reſiduum, ſi hic numerus ex anno 1780 ſubtrahatur, eſt 32, inquirendum in prima tabula, ubi annotatum invenies diē plenilunij 13 April. fer. 1, hor. 22, minut. 46. Cyclū Solis 13. Ad annum verò 1748, ſunt dies 5, fer. 4, hor. 14, min. 28. Cyclus Solis 16. Hæc ex illis ad annum 32 ſunt ſubtrahenda, eâ legitimè peractâ ſupererit dies 8 April. fer. 4, hor. 8, minut. 18. Cyclus Solis 25, litera Dominicalis D, quæ exhibet in die 8 Aprilis in anno Iuliano feriam quartam. Plenilunium ergo hoc in anno Iuliano rectè quæſitum. Pergo inde ad tertiam tabulam, ubi proximè minor numerus eſt 1700, dies exemtiles 11, Cyclus Solis 8, quæ addita ad plenilunium paſchale in anno Iuliano, exhibent diem 19 Aprilis, fer. 4, hor. 8, minut. 18. Cyclum Solis 5, literam Dominicalem A, quæ ponit feriam quartam in diem 19 Aprilis. Convenit ergò hoc plenilunium & adhuc eſt in terminis paſchalibus ſuperius definitis. Incidit enim in tempus antemeridianum diei 19 Aprilis. At Gregorianum calendarium hoc anno exhibet epactam XXIII; quæ figitur die octavo Martij, & quartam decimam oſtendit in viceſimo primo Martij, atq; ita integro menſe ante verum plenilunium paſchale craſſiſſimo errore paſcha agendum definit, quod etiam apparet, ſi integer menſis ex vero plenilunio paſchali ſubtrahatur. Numeri ſic ſunt.

Nobis vero recte celebratur.

	dies à Calend. Jan.	fer.	hor.	minut.
Plenil. Paſch.	109.	4.	8.	18.
Menſis lunaris	29.	1.	12	44.
Reſiduum	79.	2	19	34

Et plenilunium hoc incidit in diem 20 Martij: fit ergo duodecimo menſe, ut diximus: Ita agendum etiam eſt in aliis exemplis.

Regula

Regulæ, quæ in ſuperiori Calendario traditæ ſunt, hic etiam obſerventur, ut quod plenilunium paſchale ſit, quod vel in mediam noctem, inchoantem viceſimum primum Martii incidit, vel illam proximè ſequitur. Deinde quod horæ hoc loco omnes numerentur à media nocte in meridiano Hieroſolymitano. Tertiò, quod paſcha differendum ſit in ſequentem Dominicam, ſi pleniluniū inciderit in feriam primã, & tandem, quod in tertia tabula annus, ſi exactè inveniatur, non ſit biſſextilis ſed ſimplex, ac proinde ex literis Dominicalibus, quarum binæ offerantur, poſterior per totum annum uſurpetur, Atq; hoc modo conformatum Calendarium à ſtatibus reformatæ religionis, receptum, quàm proximè quidem accedet ad Calendarium Gregorianum, neutiquam vero de illis dici poterit eos Pontificium recepiſſe: ſed habebunt Calendarium multis modis melius, expeditius & innocentius, quod nullo temporis ſpacio per ſe vitium facere poſſit, quodq; ſi vel motus Solis vel Lunæ diverſus inveniretur, proclive ſit ad eum etiã ſequendum.

Regulæ modo ſuperioris Calendarii rectè obſerventur.

1 2 3

Atq; hoc modo correctum Calendarium à ſtatibus reformatæ religionis commode poſſet recipi ad vitandas turbas in politia & Eccleſia.

Caput Undecimum

Idem Calendarium brevioribus tabulis propoſitum.

Calendarium hoc jam videtur ſatis explicatum, & ratio plenilunij paſchalis inveſtigandi facilis monſtrata, ita ut nihil amplius deſiderari poſſit. Attamen cum fortaſſis ob prolixitatem tabularum difficultatis argui poſſit. Ut ignavia & invidia in hiſce arguendis ingenioſa eſt, hujusmodi hominibus etiam ſubveniendum eſt. Etſi enim ſcio haſce tabulas nec prolixitatis nec perplexitatis, nec etiam difficultatis meritò accuſari poſſe, & etiamſi hoc eſſet, tamen cum nihil perclari ſit, quod non aliquo cum labore addiſca-

Ne prolixitas Calendarii carpendi occaſionem Momis det.

Digitized by Google

diſcatur, aliquid in hiſce cognoſcendis moleſtiæ devorandum eſſet. Attamen, ut hoc etiam inertiæ latibulum ipſis præcludam, proponam alias hujus calendarij tabulas breviores, quibus plenilunium paſchale fortaſſis expeditius inveſtigatur, quæ quidem in multa annorum millia non extenduntur, ſed hiſce ferè temporibus tantum inſerviunt, & paulo plus quam unam tetracoſieterida complectuntur. Extendi tamen, quousq; libet, poſſunt, & præterea accommodata videntur, ob brevitatem, ad calendaria perpetua in minori formâ conficienda, & ut libris, qui in Enchiridij formâ imprimuntur, præfigantur. Fundamentum earundem eſt, ut in aliis, motus lunaris medius Tychonicus, cujus Cyclus quaſi aliquomodo dari poteſt, in annis viginti quatuor, ex tribus octaeteridibus, quæ veteribus in uſu fuit, junctis. Sed exceſſus tamen aliquantò major eſt, videlicet dierũ 4, fer. 6, hor. 14, min. 3, 33||, 31|||: qui exceſſus in ſecũdâ tabulâ unam periodum annorum viginti quatuor collectorũ conſtituit, & ſi ſibi ipſi jungatur, efficit dies 9, fer. 6, hor. 4, min. 7, 7||, 2|||, pro ſecunda periodo, quæ habet annos 48, atq; ita deinceps. Hæc tabula ſecunda ſi plenilunia Paſchalia ab initio æræ Chriſtianæ inquirenda eſſent, ibi etiam ab initio eſſet inchoanda. Verum cum illa non quæramus, ſed plenilunia noſtri temporis, quo calendarium hoc correctum eſt, periodos illas priores omittimus, & hujus tabulæ fragmentum tantum, quaſi ab initio æræ Chriſtianæ deducta eſſent, hic proponimus, incipiendo ab anno Chriſti 1560. Prima autem tabula annorum expanſorum incipit ab initio æræ Chriſtianæ, ut omnibus hujus æræ temporibus accommodari poſſit.

Tabulas etiam breviores hic damus.

Quæ licet in multa annorũ millia non extendantur.

Extendi tamen a quovis poterunt.

Fundamentum earum eſt motus Lunæ Tychonis medius

Cujus cyclus unus conſtat annis 24.

Exceſſus dieb. 4 hor. 14.

Duo cycli habent exceſſum dier: 9 hor. 4.

Etſi vero & hæc ſecunda tabula ab initio æræ Chriſtianæ deduci poſset.

Non tamen eam ab anno Chriſti 1560 deducimus.

Tertia tabula annorum Tropicorum ex calendario Gregoriano deſumta eſt, & ratio eadem eximendorum dierum obſervata. Methodus inveniendi plenilunij paſchalis

Tertia tabula ex calendario Gregoriano eſt deſumta.

Digitized by Google

Methodus inquiſitionis peragitur additione.

lis facilis eſt. Omnia enim per additionem peraguntur, & quæritur in ſecunda tabula annus proximè minor. Complementum ejus in tabula prima, utrobiq; adſcripti numeri ſimul ſumuntur, hoc eſt invicem adduntur, & habetur plenilunium paſchale.

Tabulę ſic ſunt.

Prima Tabula						Secunda Tabula						Tertia Tabula Annum Tropicum		
Anni expanſi	Plen. paſch. dies	fe.	ho.	mi.	Cy ☉	*Anni Collecti*	Di	fe.	ho.	mi.	Cy ☉	*Anni*	die ex	Cy ☉
1	28 Ma.	2	4	50	10	1560	2	6	18	31	20	1582	10	20
2	16 Apr.	1	2	23	11	1584	7	6	8	34	16	1700	11	8
3	5 Apr.	5	11	11	12	1608	11	5	22	38	12	1800	12	24
4	24 Ma.	2	20	0	13	1632	16	5	12	42	8	1900	13	12
5	12 Apr.	1	17	23	14	1656	21	5	2	45	4	2100	14	0
6	2 Apr.	6	2	21	15	1680	25	4	16	49	0			
7	22 Ma.	3	11	10	16	1704	0	2	18	8	24			
8	9 Apr.	2	8	43	17	1728	5	2	8	12	20			
9	29 Ma.	6	17	31	18	1752	9	1	22	15	16			
10	17 Ap.	5	15	4	19	1776	14	1	12	19	12			
11	6 Apr.	2	23	52	20	1800	19	1	2	22	8			
12	[illegible] Ma.	7	8	41	21	1824	23	7	6	25	4			
13	14 Ap.	6	6	14	22	1848	28	7	6	30	0			
14	3 Apr.	3	15	2	23	1872	3	5	7	49	24			
15	23 Ma.	7	23	51	24	1896	7	4	21	53	20			
16	10 Apr.	6	21	24	25	1920	12	4	11	56	16			
17	31 Ma.	4	6	12	26	1944	17	4	2	0	12			
18	19 Apr.	3	3	45	27	1968	21	3	6	3	8			
19	8 Apr.	7	12	34	28	1992	26	3	6	7	4			
20	27 Ma.	4	21	22	1	2016	1	1	7	27	0			
21	15 Apr.	3	18	55	2	2040	5	7	21	30	24			
22	5 Apr.	1	3	44	3	2064	10	7	11	34	20			
23	25 Ma.	5	12	32	4	2088	15	7	1	37	16			
24	12 Apr.	4	10	5	5	2112	19	6	15	41	12			

Lunaris Menſis habet dies 29 feriā 1, horas 12 minut. 44

Exemplum. Velim ſcire plenilunium paſchale anni 1615. Cujus proximè minor numerus in ſecunda tabula eſt 1608, reſiduum ſive complementum 7, numeri utrobiq; adſcripti ſic ſunt.

Exemplum anni 1615.

	anni	dies	fer.	hor.	min.	Cyclus Solis.
Annus	1608.	11.	5.	22.	38.	12
	7.	22.M.	3.	11.	10	16
Summa	1615	3 Ap.	2	9	48	28

Plenilunium ergò Paſchale in anno Juliano fit die 3 Aprilis feria ſecunda, hor. 9, 48. Cyclo Solis 28, qui exbibet literam Dominicalem A, qua cum inveniatur die 2 Aprilis, ergò tertius ejusdem erit feria ſecunda, & plenilunium rectè eſt inventum. Inde pergo ad tertiam tabulam, ubi numerus proximè minor eſt 1582, qui habet dies exemtiles 10. Cyclum Solis 20, quæ plenilunio paſchali Juliano ſunt addenda, & fit plenilunium paſchale tropicum in hoc anno die 13 Aprilis feria 2. hor. 9. min. 48, Cyclo Solis 20, litera dominicali D.

Frequenter accidit in hac tabula, ſi tot dies, tam in anno Juliano, quam in anno tropico adjungantur, ut plenilunia è terminis Paſchalibus emoveantur. Ultimus autem terminus paſchalis eſt, ut ſuprà habuimus, dies 19 Aprilis, hora 12 minut. 44. Si igitur plenilunium aliquod hunc terminum exceſſerit, menſis integer lunaris eſt abjiciendus, ut plenilunium intra terminos paſchales redigatur, ut quæratur plenilunium anni 1611. Ejus proximè minor numerus in ſecunda tabula eſt 1608. Complementum ſive reſiduum 3. utrobique adſcripti numeri adduntur, & fit plenilunium paſchale in anno Juliano: die 17 Aprilis, feria 4, hor. 9, min. 49. Cyclo Solis 24. Ex tertia tabula jam ſunt addendi dies decem & Cyclus Solis 20. fieret ergo plenilunium paſchale in hoc Calendario

Quia ſæpè accidit, ut plenilunia extra terminos Paſchales vagentur.

Menſis Lunaris abiiciendus eſt

Exempli loco eſſe poteſt annus 1611.

novo die 27 Apr. fer. 4, hor 9. min. 49. Cyclo Solis 6. Verum cum terminos Paſchales egrediatur, integer menſis abjicitur, videlicet dies 29, feria 1. hora 12. min. 44. Et verum plenilunium paſchale deprehenditur, die 28 Martij, feria 2, hora 21, minut 5, ut ſupra etiam cap. 9 habuimus. Atque ita idem calendarium eadem ſuis diebus ferijs, horis & minutis plenilunia & in hiſce tabulis brevioribus exhibet, & nihil ſupereſt, de quo quis conqueri poſſit.

In reliquis feſtis mobilib. inquirendis nulla difficultas, eſt.

Quod jam ad reliqua feſta mobilia per totum annum attinet, eorum ratio facilima eſt: Dato enim die paſchatis, qui certiſſimè ex plenilunio paſchali invento haberi poteſt, ſi quadraginta novem ad eundem diem addas, incides in diem pentecoſtes: Contrà, ſi quadraginta novem dies ex eodem ſubtrahas, habebis Dominicam Eſto mihi *niſi ſit annus biſſextilis, & ea dominica diem biſſextum præcedat, ubi quadraginta octo dies tantum ſubtrahendi ſunt, Cujus rei certiſſimus index eſt litera dominicalis.*

Dato enim Paſchate poſt 49 dies ſequitur Pentecoſte.

Ante 49 dies, Domin. Eſto mihi.

Concluſio operis.

Abſolvimus ita, ex benignitate divina, hanc de calendario inſtituendo commentationem, & Gregorianum quidem calendarium malè informatum, pejus ratione epactarum æquatum, & peſſimè à Clavio correctum & interpolatum eſſe, demonſtravimus. Contrà verò modum oſtendimus, quo & ratione æquinoctij, & epactarum inſtitui, æquari, corrigi & interpolari debuiſſet, aliam præterea rationem monſtravimus per medium Lunæ motum calendarij dirigendi, quæ omnium optima, facilima, expeditiſſima, & ab omnibus erroribus libera eſt, quam ſi ſtatus reformatæ religionis inſtituere voluerint, ut puritate religionis, ita bonitate Calendarij Catholicos, ut ſe dici volunt, multis paraſangis antecedent. Nam quemadmodum religionis veræ fundamentum unicum eſt, Sacra ſcriptura, ita calendarium

Vt ſacra ſcriptura veræ religionis fundamentum eſt,

Digitized by Google

darium Eccleſiaſticum ſolo motu lunari medio dirigitur. Ut autem illi doctrinæ Eccleſiaſticæ fundamentum ſolum, & unicum ſacram ſcripturam eſſe nolunt: Sed ejus explicationem ex traditionibus & ex Eccleſiaſticis ſcriptoribus, quorum interpretationes tamen non ſolum ambiguæ, ſed & diſcrepantes & alicubi falſæ deprehenduntur, hauriendam præcipiunt, atque ita ambiguitate & dubitationibus totam religionem involvunt: Ita in calendarij tractatione non medium motum lunæ, qui certiſſimus eſt, ſequuntur, ſed ejus rationem deprehendendam deſcribunt ex epactis, quarum ratio intricata & difficilis; fides lubrica & inconſtans eſt, quibus calendariũ incertum, vitioſumq́ redditur. Nos contra in utraq́ re fundamenta ipſa eaq́ puriſſima obſervamus: unde hoc conſequimur, ut, quemadmodũ religionem puram & ab omni hæreſi liberam colimus: ita etiam calendarium, quod in Canones Eccleſiæ nunquam peccat, & tamen uſui politico accommodatum eſt, habeamus. Non contemnenda eſt hæc de calendario doctrina, deſudarunt in ea & olim multi præſtantiſſimi viri & Aſtronomi celeberrimi, ut Argyrus, Johannes de Saxonica, Johannes de Sacroboſco, Regiomontanus, Stoflerinus, Pittatus & alij, & hoc noſtro ſeculo Pontifex Romanus Gregorius XIII toto decennio hanc eandem rem à præſtantiſſimis Aſtronomis in Collegio Romæ congregatis deliberandam propoſuit. Clavius ipſe ultra viginti annos in ea explicanda conſumſit: in omnibus Academiis totius Europæ ſententiæ, de mutando calendario perſcriptæ ſunt, Sed, quod pace illorum dixerim, hanc rem ad aſciam edolaſſe non videntur: Hinc pauciſſimi hodiè inveniuntur, qui rem intelligunt, & qui rectè de ea judicare poſſint, tanta in obſcuritate hæc doctrina videtur latere. Quapropter nihil alienum à munere meo feciſſe videor, qui & bonas literas, haſque artes inpri-

Ita motus Lunaris calendarii Eccleſiaſtici eſt norma.

Pontificii vere in religione nõ ſacram ſcripturam ſed traditiones ſequuntur.

Et in calendarii tractatione non medium motum Lunæ, ſed epactas falſiſsimas attendunt.

Nos in utroq; vera fundamẽta ſequimur.

Et ideo religionem puram & calendarium Canonibus veteris Eccleſiæ accommodatum habemus.

Laborarunt in hac calendarii doctrina quidẽ multi.

Sed infelici admodũ ſucceſſu.

amem & colã, & Reipub. civem me profitear, qui hanc doctrinam ex fundamentis ipſi eruere, & demonſtrationibus ſolidis illuſtrare & explicare conatus ſim. Artes enim bonæ ideo excolendæ ſunt, ut inprimis faciant ad gloriam DEI illuſtrandam, & ut uſui, ornamento & præſidio ſint rebuspub. & univerſo humano generi: quod ut fiat DEUM OPT. MAX. ex ipſa animi mente veneror & adoro.

Nos veritatem ipſam, gloriam DEI, & publicam utilitatem quæſivimus,

FINIS

Digitized by Google

Ad lectorem & compactores admonitio.

In diſquiſitione hujus Elenchi, videbis candide lector, nonnullas tabulas longiores relictas eſſe, quam ut commode cum aliis chartis absq; pravia ſeparatione & complicatione expoliri poſſint. Monemus ergo cōpactores, ut poſtquam chartas debito modo aqua aluminis glutinoſi maceraverint, & exſiccatas malleo tutuderint, priusquam eas conſuant, tabulas longiores in inferioribus partibus nonnihil cultello acuto ſeparent & complicent, ne in expolitione mutilentur. Quia quoq; errata incuria Typographi commiſſa ſunt, ea ſic corriges. A 2 lin. 12. pro poſtra l. poſtea, A 7 li. 15 pro Sit l. Sic. C 1 lin. antepen. pro animadvertur l. animadvertuntur C 2 lin. 11 pro 1272 l. 1372. C 3 lin. 4 p. reducerētur l. reduceretur. C 4 l. 21 p. judicant l. indicant. E 1 lin. 18 dele á. E 4 lin. 11 p. animum l. annum. E 7 lin. 8 in tabula ad annum 1691 l. 19 19 9 & lin. 11 l. 19 12 34 G 6 lin. 10 l. Enneadeaeteris. H. 2 lin. 9 in margine pro anni l. anno, & paulo poſt p. bajectum l. abjectum. H 4 numerus horarum in tabula a 12 Cyclo ☽ usq; ad 1 deme unitatem. H 6 l. 2 pro partæ l. parte Ibidem lin: 23 pro VVIII. l. XVIII. K 2 lin. 12 p. Epactas l. Epochas. K 5 lin. 3 p. 5584 l. 5548. ibidem lin. 2 pro 16 Hor, 56', 4'' l. 16. Hor, 46' 18''. P. 5 in margine pro Paſchale l. Paſchate. Q. 1 in tab: ad annum 1707 pro 27 Apr: l. 17 Ap. R. 1. lin. antepen. p. quæ l. qui. R 7. l. 15 p. 5379 l. 5739. R 8 l. 6 in margine, pro Simili l. Simile. T 5 lin. 26 p. emiſerunt l. omiſerunt. Ibidem in marg. lin. 5 p. Audacij l. audacia. T 8 in marg. lin. 3 p. Claviam l. Claviana. V 8 in margine p. impactas l. imperite Epactas X 1 li. 17 p. 1800 l. 8000, in margine ſimiliter. X 6 lin. 18 p. annis l. annus. Y 2. lin. 10 p. pervenianit; nde l. perveniant; inde. Z 2 lin, 13 p. Hac l. Hanc. Et lin. 18 in marg. p. 13 l. 12. Aa 3. ad annum 9287 ſub pleni l. die. p. 13 Mart. l. 31 Martij ibid. lin. 9. p. Paſchale l. Paſchate. Aa 4 l. 11 p. 9 Martij l. 8 Martij. ibid. in margine pro Clavius l. Clavium. Aa 5 in calce p. 5 17 15 l. 6 17 15. Aa 6 ad annū 5890 pro 21 Martij l. 31 Martij. Cc 5 in tab. ad ann. 301726 p. 4 Apr, l. 7 Apr. Ff 3 lin. 26. l. ſexaginta: Idq; deprehenditur. Ff 5 lin. 21 l. aliquem inchoamus, ut monſtrat tabula pagina verſæ, & dele adjunctas duas lineas in margine corruptas. Gg 2 li. 5 a fine l. 44', 12'', 12''' f. Gg 7 l. 7 p. oſtendit l. oſtenditur. Hh 3 anni turbati ſunt 34, 35, 36, 37. Kk 4 in margine l. Differentia ſi quæ exoritur inter. Ll 3 lin. 6 á fine p. 3416 l. 3456. Ll 6 lin. 5 p. min. 39 l. min. 36. Ll 8 lin. 3 p. 57 l. 75. Mm 2 lin. ultima l. exhibet epactā 16, deleto quæ. Nn 6 p. Aſtronomicæ l. Aſtronomiæ. In præfatione ad lectorem: Aa 1 lin. 5 á fine l. exhibendo, docent, Aa 3 lin 4 l. nec ulli labori parcens. Aa 4 lin, 8 l. niſi requiſito meo judicio culpaſſem. Bb 4 lin. 10 l. ut meritò tui me miſereat. Bb 6 lin. 11 l. copioſius. Bb. 7 lin. 5 a fine p. ſi in l. ſin. Diſtinctiones malefactas & tranſpoſitas quiuq; absq; admonitione corrigere poteſt.

Digitized by Google

VITTORIO EMANUELE
BIBLIOTECA ROMA

Digitized by Google

Index & ſumma rerum hoc Elencho contentarum ſecundum paginarum alphabeti in calce numerum

LIBER I DE ERRORIBVS CALENDARII GREGORIANI

Caput I.

De Calendario Iuliano

Temporis deſcriptio neceſſaria eſt Reipublicæ. A 1

Prima ergo cura in conſtitutione Reipublicæ temporis fuit.

Et Romulus urbem condens eidem certā temporis rationem præſcripſit. ibidem

Numa Pompilius contractiorem Romuli annum acceſſione quadam auxit & emendavit. ibidem.

Iulius Cæſar conſilio Soſigenis Numæ annum correxit, & 365 diebus & 6 horis definivit, A 2.

Sex horæ quarto anno collectæ biſſextum annum efficiunt, qui communem die uno excedit. ibid.

Ratio hæc Iuliani anni ab omnibus Romani imperij ſubditis, ut facilima & aptiſſima, cum ſumma laude Cæſaris ſuſcepta eſt.

Vitia tamen contraxit ob exceſſum ſupra quantitatem anni Tropicam. ibidem

1 *enim æquinoctia â temporibus Iulij ad hæc noſtra anticipant 13 diebus. ibidem*

Et futurum, ut in Februarium, indeq; in Ianuarium ſucceſſu temporis transferantur. A 3

2 *Plenilunia inter 10 & 21 Martij, quæ paſchalia ſunt, pro paſchalibus non habentur, ſed in ſecundum menſem reijciuntur.*

3 *Cyclus Lunaris minor 19 annis Iulianis, plenilunia paſchalia quoq; ſæpe in ultimum ☽ quadrantem contra Canones Paſchales abducit. ibidem*

Caput II

De mutationibus Calendarii Iuliani.

Iuliano anno duæ acciderunt mutationes A. 4

Prior, quæ male intellectum &

Digitized by Google

uſurpatum à Pontificibus per Auguſtum Cæſarem reparatum eſt, 36 annis ab ordinatione. ibidem
Duodecim enim ſequentes anni ſine intercalatione ſunt tranſmiſſi. ibidem
Et nativitatis Chriſti annus in medium exactè tempus intercalationis omiſſæ cecidit. ibidem
Poſterior, quæ à Pontifice Gregorio 13 prorſus ſublatum & in tropicam formam redactũ eſt.
Vtraq; emendatio in ipſa mutatione trigoni aquei in igneum accidit ibidem
Aſtrologi 12 ſigna Zodiaci in quatuor △ dividunt.

Primus igneus habet ♈ ♌ & ♐
Secundus terreus ♉ ♍ & ♑
Tertius aereus ♊ ♎ & ♒
Quartus aqueus ♋ ♏ & ♓ A 5

Duo ſupremi planetæ ♄ & ♃ tardiſſimi, vicenis ferme annis ſemel, & decies ſemper in uno trigonorum conjunguntur. ibid.
A conjunctione ergo illorum, tempora ſub certo trigono verſari dicuntur ibidem
Magna conjunctio præcipuè vocatur, quæ ex aqueo trigono in igneum tranſit, quod ea naturam maximè afficiat A 6
Octavum magna conjunctio in trigono igneo jam contigit
1 *Accidit in mundi exordio. ibidem*
2 *In Enochi in cælum trãſlatione*
3 *In Cataclismo. ibidem*
4 *In eductione populi Iſraelitici ex Ægypto A 7*
5 *Olympiadum conſtitutione & ædificatione Romæ*
6 *In nativitate Chriſti*
7 *Caroli magni imperio. ibidem*
8 *In reformatione religionis & Calendarii A 8*

Caput III
De cauſis mutati Calendarii.

Cauſas mutati Calendarii Pontifex duas affert A 8
Primam, quòd æquinoctium vernum à temporibus concilii Niceni, ubi 21 Martij accidit, per dies 10 in anteriora promotum ſit: & niſi medela adhibeatur in hybernos menſes aſcendet. ibidem.

Cau

Cauſa eſt, quod Iulianus annus Tropicum 11 min: horæ ſuperet, atq; ita in quatuor annis ferme tribus horæ quadrantibus B 1

Anno mundi conditi, ſi Iulianum annum eò usq; extendimus, æquinoctium accidit 21 Aprilis. ibidem

An vero jam ad 21 Martij æquinoctium ſit retrahendum, Theologis & Politicis judicandum relinquitur.

Alteram cauſam Pontifex affert, quod termini paſchales ſede ſua ſint moti. ibidem.

Cumq; citimus terminus Paſchalis fuerit 21 Martij B 2

Æquinoctio promoto in 10 Martij, eſſet quoq; citimus terminus paſchalis eò promovendus. Quod quia nō factum, ſpacium inter 10 & 21 Martij multa plenilunia paſchalia offert, quæ in veteri Calendario perperam negliguntur.

Deinde anticipatio Lunaris prævenit cyclum Lunarem ſeſquihora ferè in 19 annis. ibidem

Hinc 312 annis cum dimidio integro die præveniunt Lunationes priores ſedes.

Et à concilij Nicæni temporibus ad hæc noſtra, quatuor diebus ferè antevertunt terminos priores.

Cū ergo citimus terminꝰ olim 21 Martij fuerit, nūc 17 Martij eſſe debebit. ibidem

Exempla annorum 19, ab anno Chriſti 1596 ad 1614 proponuntur, oſtendentia cyclum ☾ terminum paſchalem & paſcha, ut his annis in Calendario Iuliano occurrunt.

Item tempus Plenilunij paſchalis juxta cyculum Tychonis Lunarē ipſumq; paſcha, ut ſecūdū concil. Nicæ. Canones celebrādum eſſet.

Errores deniq; qui committuntur in novem annis veteris calendarij. Quibus in reliquis decem plures ſeſe jungerēt, niſi dies Dominicus ſerius accidens reliquos tolleret. B 3 4 & 5.

Quare Paſchata quadā in tabula præveniant terminum citimum Paſchalem B 5 & 6.

Digitized by Google

Caput IV.
De Canonibus Paſchalibus

Primitivæ Eccleſiæ Canones Paſchales ſex proponuntur, ut quiſq; videat, quæ in celebratione Paſchatis obſervãda ſint B 6.

In primitiva Eccleſia, cum pauci Lunarem motum intelligerent, Epiſcopo Alexandrino determinatio paſchatis commiſſa eſt B 7.

Hinc & Anatolius ibidem primus inſtituit cyclum Paſchalem, qui a primo anno Diocletiani capit. ibidem.

Poſtea Theophilus presbyter Alexandrinus paſchatum Catalogum annorum 95 conſtituit, & Imperatori Theodoſio dedicavit, anno æra Chriſtianæ 380. ibidem & B. 8.

Cyrillus vero eundem caſtigavit anno Chriſti 437 B 8.

Latini tandem Aſtronomicis ſtudiis dediti periodum magnam 532 annorum confecerunt, quæ feſta in priores ſedes reſtitui exiſtimarunt ibidem

Ac primus illius autor fuit Victorinus Afer.

Sed Dionyſius exiguus Monachus natione Scytha, eandem correxit & interpolavit. ibidem.

Dionyſius hic Eccleſiam docuit annos à nativitate Chriſti computare, ſublata Epocha Diocletiana. C 1.

Dionyſii cyclo Lunari & determinatione Paſchatis ad hæc noſtra usq; tempora uſi ſumus ibidem.

Caput V.
De autoribus mutati Calendarii.

Gregorius XIII non primus de emendatione Calendarii ſollicitus fuit, ſed fuerunt ante 200 & 300 annos plures alij C 1.

Primus fuit Nicephorus Gregoras, poſt Iſaacus Argyrus, Ioannes de ſacro Boſco, Ioannes de Saxonia, Petrus de Aliaco Epiſcopus Cameracenſis, qui æquinoctium in 12 Martij figendum eſſe ſuaſit C. 2

In Concilio Baſilienſi 7 dies ex Octobri eijciendos eſſe nonnulli exiſtimarunt C 3.

Sixtus IV anno 1476 ad emendationem Calendarij evocavit Romam Regiomontanũ, ſed ibi paulo poſt è vivis ſublatus eſt. ibidem

Sto

Stoflerinus & Pitatus de corre-ctione quoq; ſcripſerunt: Et in Concilio Tridentino de emẽdatione calendarij actum eſt. ibidem

Tandem Gregorius XIII emendationem convocatis Mathematicis aggreſſius eſt.

Cumq; ſeſe variæ difficultates obijcerent, pontificem vacillantem Cardinales quidam confirmarunt. ibidem

Chriſtophorus vero Clavius idipſum perfecit, & in lucem autoritate Pontificis produxit Anno 1582 C 4.

CAPUT VI.

An operæ precium ſit Calendarium Gregorianum examinare, aliudq; ſubſtituere.

SVnt qui indignantur curam aliquam impendi emendando Calendario, & corrigendis erroribus in novo admiſſis. C 4

1 Quod vivamus in ultimis mundi temporibus

2 Quod Calendarium novum a ſtatibus reformatæ religionis ſit repudiatum. ibidem

3 Quod ſpes non ſit, ubi novum receptum, ut rurſus abrogetur.

4 Quod novo corrigendo præſtantiſſimi artifices ſint adhibiti, ibidem.

5 Elevant quoq; autoris doctrinam & ſtudium C 5

Sed Reſpon. ad 1. Si de Calendario his extremis mundi diebus non agendũ, nec domus ædificandæ, nec urbes & arces muniendæ, nec alia in vita communi ſuſcipienda erunt; ibidem. Reipublicæ intereſt ſcire Pontificios male correxiſſe Calendarium.

Cum momentum finis mundi ignotum ſit, nobis incumbit, ut interim in ſtatione noſtra ſimus, & ut alia ſtudia, ita Aſtronomiã colamus, ib.

Ad 2 Diſſenſionibus in calendario finis tandem imponendus C 6

Requiretur aliquando ſtudium & opera in examinando Calendario. ibid.

Optimum eſſet nos modica deflexione in una aliqua Cal. forma conſentire, ibid.

Ad 3 Quia nõ in omnib. regnis novum Calendarium receptũ eſt: Idcirco convenit eius errores oſtendere, ut videant

Digitized by Google

qui receperunt. ſe mendoſiſſimũ pro emendato arripuiſſe C 7

Vtq; qui non receperunt, ulterius ab eo amplectendo avocentur: Et omnes bene correctum expetant. ibidem

Ad 4 Etſi exercitatiſſimi Aſtronomi Calendarij correctioni ſunt adhibiti. ibidem

Tamen tot tantaq; errata correcto calendario inſunt, ut merito de illis imperiti admoneantur C 8

Epactas male æquatas eſſe fatetur ipſe Clavius

Magno labori magna debetur gloria ibidem

Ad 5 Qui aliorum utiles conatus elevando impediunt, nec ipſi meliora in publicum producũt, merito taxantur D 1.

Caput VII

De ſcopo hujus ſcripti.

CLavius illos, qui Calendario novo ſeſe oppoſuerunt, ita refutat, ac ſi ejusmodi tantum errata redarguerint, qui in nullo calendario vitari poſſunt D 1

Clavius putat nunquam invenire poſſe, qui calendarium melius & innocentius novo extruat, & ideo Mathematicos provocat in apologia D 2 & 3

Meſtlino quoq; tanquam incircumciſus Goliad inſultat D 3

Se d in explicatione calendarii ubi omnia fere ex apologia repetit, provocationem illam tanquam injuſtam omittit. ibidem

Agnovit enim vitium in æquatione Epactarum.

In hoc verò ſeipſo compendioſior & expeditior methodus proponitur inveniendi plenilunia paſchalia. D 3.

Simulq; oſtenditur multo plures & fædiores errores contineri in Calendario novo, quam quatuor. ibidem.

Novi deniq; calendarii forma duplex proponitur. Priore calendarium Gregorianum melius redditur D 3.

Altera oſtenditur calendarium prorſus non peccans. ibidem.

Caput VIII.

Cur æquinoctium vernum ad d. 21 Martii ſit reductum.

Duo in calendarii correctione attendenda D 4.

1 Anticipatio æquinoctiorum quæ correcta putatur exemti,

tione 10 dierum, qua æquinoctium in diem 21 Martii retractum.

2 Error terminorum paſchalium, qui aſſumtione 30 Epactarum & diebus exemtilibus emendatus exiſtimatur.

An neceſſarium fuerit ob paſcha in ſuam ſedem reſtituendum, totam anni rationem, politicam ſcil. in tropicam mutare? ibidem.

Hic quidam exiſtimant cauſſã neceſſariam nullam afferri poſſe. D 5.

Quod paſchata ſitum æquinoctiorum ſequantur, non contra.

Quodq́ celebratio paſchatis ſit ceremonia Eccleſiaſtica, quæ politias non immutat. Inprimis cum & Apoſtoli ſua paſchata recte celebrarint, quando æquinoctium hereret in 23 die Martii. ibidem.

Item concilii Nicæni patres, quando æquinoctium eſſet in 21 Martii.

In concilio quoq́ Conſtantienſi propoſitum, ut termini paſchales ad æquinoctii in 12 Martii conſtituti rationem dirigerantur. ibidem.

Pontifex verò Gregorius XIII exemtione 10 dierum, æquinoctium ad diem 21 ideo reduxit. 1. ne feſta mobilia & immobilia progreſſione æquinoctii ad anteriora è ſuis ſedibus priſtinis prorſus emoveantur D 6.

Et 2 ut calendarium breviario Romano perpetuo reſponderet. Sed primum non metuendum, quando mundi finis præ foribus eſt. Et in altero: Breviaria Romana nos non obſtringunt: ibidem.

Quod ſi quis tamen omnia ordine & decenter in Eccleſia iuxta præceptum Pauli peragenda eſſe ſtatuat, non videbitur inconveniens fuiſſe exemtio 10 dierum. ibidem.

De neceſſitate exemtionis dierum 10 agit D 7.

Caput IX.

Qua ratione dies 10 ex Calendario exemti ſint.

Quævis temporum ratio in antecedentia & conſequentia merito extenditur. D 8.

At

At calendarium novum ad antecedentia tempora non recte quadrat, nec commode applicatur. ibidem

Calendarium Iulianum in antecedentia tempora optime extēditur. Sic æquales anni Aegyptiorum tam antecedentibus quam conſequentibus annis recte applicantur. Item anni Hebræorum, Turcarum &c. ibidem

Solum calendarium novum ad antecedentia tempora regredi non poteſt E 1.

Idq́ ex hypotheſi primaria oſtēditur, qua in 400 annis tres dies negligi iubentur. Sic n. à concilio Nicæno ad hæc noſtra tempora tantum 9 non 10 dies eximendi fuiſſent ibid. & E 2.

Etſi verò Clavius hanc Calendarii ſui labem agnovit: nihilominus tamen duobus modis eam eluere conatur. Ibidem.

Primo quod in concilium Nicænum minima anni quantitas inciderit E 3.

Secundo quod fingendum ſit, an. 300 æræ Chriſti diem exemtum eſſe ibidem

Sed Reſp ad primum. Quod vera anni quantitas tantā variationem non admittat. Ac ſi tantum variaret, calendario non officeret, quæ ad motus medios & mediam anni quantitatem diriguntur. ibid.

Vafriciem ſuam Clavius prodit, dum ad veros motus confugit, quia mediis erant comprobanda E 4

Ad alterum Reſp. Clavium tempora concilii Niceni, atq́ ita archetypum calēdarii ſui turpiter corrumpere exemtione diei ex anno 300 Chriſti. ibid.

Decem quidē dies eximendi fuerunt, ut æquinoctii anticipatio reſtitueretur ad 21 Martii, verum iuſta methodo, ut etiā Calendarium quadraret ſuperioribus temporibus E 5.

Errores quoq́ veteris calendarii in celebrādo paſchate mōſtrandi fuiſſent, & novo conſtituto exemplis declarādum, paſcha in antecedentibus annis rectius celebratum. ibid.

Caput x.

Aequinoctium non eſſe ad 21 Martii exacte reductum.

Aequinoctium iuxta Tychonis ac-

accuratiſſimas obſervationes nona in 21 ſed 20 Mart. hæret. E 6.

In peculiari tabula demonſtratur E 6 & 7.

Parcius ergo gloriari debēt de æquinoctii ad 21 Martii reductione correctores E 7.

Si correctores ad tabulas Prutenicas confugiunt, quæ tardius æquinoctium exhibent, inferendum tabulas illas diſſidere à cælo, iuxta obſervationes Tychonis & aliorum. E 8

Et Georgius Germanus abunde demonſtravit æquinoctium non adhærere 21 Martii die, ibid.

Caput XI.

Æquinoctium in die 21 Mart. inconvenienter retineri.

In Calendario novo hæc quoque deformitas eſt, quod in 200 annis tres dies abiiciuntur, reliquis 200 nullus, ut fiat compenſatio. E 8.

Compenſatio vero illa præbet cauſam erroribus multis. ibid.

Nam & 1 æquinoctium abit à 21 Martii die. F 1

Epactæ difficilius æquantur.

Idque ſimili in cibatione & partitione 300 aureorum in 4 confirmatur.

Et ſi ergo correctores gloriantur ſe facilem & popularem diſtributionem reperiſſe: tamen res aliter docet. ibidem.

Nam hic 3 ad 400 conferuntur, non paria cum paribus ibid.

Tria ad 4 dant in harmonicis intervallū διατεσσάρων quod diſſonantiæ appropinquat, & difficultatem habet. F 2.

Alteram rationem affert Clavius ab annis Iubilæis. F 3.

Sed hæc non valet, cum non omnibus centeſimis annis omittatur dies. ibidem.

Tertia ratio quod melius ſit conſervare æquinoctium in 21 die Martii exemtione trium dierum in tetracoſieteride, in centuriis quibusdam, quam ſi periodi certorum annorum abiectione unius diei obſerventur, à quovis, rem recta ſecum putante, erronea colligitur. F 3 & 4.

Namq; in Claviana æquinoctium huc & illuc vacillat ad horas 26, cum in iuſta periodo tantum ad horas 24 exorbitare poſſit. F 4.

Digitized by Google

Iuſta vero & accommodata periodus eſt annorum 128. ibid.

Quarta ratio ab exemplo Arabum deſumta, qui & ipſicitius intercalant, quam dies exacte completus ſit. F 5.

Caput XII.

De intricata inventione literæ Dominicalis in anno Gregoriano.

Diſtributio dierum anni in hebdomades à Iudæis ad nos pervenit. F 6.

Olim Romani annum per octenos dies diviſerũt. Inde enim nundinæ nono die actæ ſunt. ibid.

Sed hebdomadarum uſus nundinas abolevit.

Paſchæ feſtum olim per totam hebdomadam ſolemne fuit, capitq́; feria prima ſeu die ſolis. ibid.

Duo modi inveniendi ferias in hebdomade.

Primus per characterem anni & menſium in annis Nabonaſſaris, quo & Armenii, Arabes & Turcæ utuntur facilimus eſt. ibidem.

Alter difficilior eſt per cyclum ⊙, in anno præſertim Iuliano, ob menſium inæqualitatem & inſertionem diei intercalaris. F 7

Fundamentum cycli ſolaris 28 annorum.

Initium cycli deducitur ab anno Epoches Chriſtianæ 328 ibid.

Ratio quærendi numerum cycli ſolaris in annis æræ Chriſti ib.

In reformato Calendario retinetur quidem idem cyclus Solaris ut in veteri: aſt iis dem numeris cycli diverſæ literæ Dominicales in ſingulis ferè annorum centuriis applicãtur. F 8.

Quod quidem tabulis peculiaribus oſtenditur. G 1.

Etſi vero facilius eſt cyclum ⊙ in novo calendario mutare, quam literam Dominicalem. G 2.

Tamen ut cyclus uſitatus retineatur unà cum literis Dominicalibus, correctio facilis oſtenditur. ibid.

Gregoriani cum inferunt ſe cyclum ⊙ integrum conſervare, & literas Dominicales tantũ

mu

mutare, ſibiipſis contradicunt. G 3.

Cycli Solaris duplex conſideratio, primæva & ſuccedanea.

In Calendario Gregoriano cyclus ſolaris primævus conſervãdus fuiſſet, licet ſuccedaneus fuiſſet mutatus. ibidem.

At Gregoriani primævum male mutarunt. G 4.

CAPUT XIII.

De Epactarum antiquitate.

Epactæ non ſunt inventum Iulii Cæſaris. G 4.

Quia nec aureus numerus eſt inventum Cæſaris. ibidem.

Dato aureo numero ſopitæ ſunt concertationes de Paſchate.

Cum melior ratio in Enneadecaeteride ſit, male turbarunt Eccleſiam informibus cyclis. G 5.

Quia autem annus primus æræ Diocletianæ habet cyclum Lũ. primum, videtur cyclus ille ibi demum cepiſſe. ibidem.

Etſi vero inferri poſſit Metonem Enneadecaeterida reperiſſe.

Emendata tamen ea eſt à Calippo, & ex quatuor ſimul iunctis una facta eſt periodus 76 annorum. G 6.

Et periodum Calippicam Hipparchus emendavit.

Imò Calendarii Iuliani publicatione annus Lunaris prorſus ſublatus eſt. ibidem.

Iudæi vero ſoli annum Lunarem retinuerunt, ob feſtum paſchatis, atq; ab iis Chriſtiani ſua Paſchata determinare didicerunt. ibidem.

Caput XIV.

Quomodo Epactę cyclum Lunæ æquent.

Cyclus Lunæ decennovennalis novẽdecim an Iulianis reſpõdet minus ſeſquihora fere. G 6.

Ea vero differentia à concilio Niceno ad noſtra tempora dierum quatuor differentiam peperit. G 7.

In ordinem vero redigi poteſt, ſi annis 312 dies excludatur.

Epactarum definitio. ibidem.

Quomodo Epactæ 11 dierum ſingulis annis, æquent beneficio Embolimæorum menſiũ annũ Lunarem Solari. ibidem docẽtur præcepto, & exemplo; G 8, & H 1.

Digitized by Google

Cum vero 19 anno exacto, uno die abſit novilunium à primo loco Epactarum 12 aſſumūtur ut per ſaltum Luna videatur ad priſtinum locū redire, H 2.

Hinc & definitio & cauſa ſaltus Lunæ explicatur. ibidem.

Quod videlicet Epactæ & plus aſſumant in anno Embolimæo quam decet: Et plus abiiciant in anno communi quam debebat fieri: Interim quod aſſumtum excedat abiectum, ſufficienter probatur ibidem.

Exceſſus aſſumti ſuper abiectum die uno in ultimo cycli anno compenſatur, qui 11 Epactis additus, dat 12 Epactas, atq; illæ primum cyclum primo cyclo exæquant. H 3. Et in tabula H 4.

Reſidua vero hora & minuta in 312 annis integrum conficiunt diem. H 3.

Caput XV.

Epactas inventu & uſu difficiles eſſe.

Quando Epactæ colligendæ ſunt quæritur 1 aureus numerus.

Aurei numeri inquiſitio quomodo inſtituenda H 5.

Invento aureo numero conſulitur tabula Epactarum conveniens ſeculo propoſito.

Tabula enim Epactarum ſubinde mutantur, cum in annis 312 uno die antevertant priorem ſedem. ibidem.

Superioribus quidem ſeculis Epactæ eædem ultra mille annos uſurpatæ ſunt, quod Lunæ anticipatio minus nota fuerit. ibidem.

Noſtro vero ſeculo anticipatione Lunæ nota, ternario augēdæ ſunt Epactæ, ut tabula docet. H 6.

Methodus quærendarum Epactarum conveniens huic noſtro ſeculo tam iuxta Iulianum quam Gregorianum Calendarium H 7

In Iuliano anno cum Epactæ mutandæ ſunt, ſemper augentur, In Gregoriano plurimum minuuntur, raro augentur. ibidem.

Epactarum uſus eſt, ut iis inveniamus novilunia quod peculiari tabula oſtenditur H 8.

Ratio ex Epactis novilunia, inveſtigandi docetur. I 1.

Epa-

Digitized by Google

Epactæ paſchales incipiunt ab 8 Martii & extenduntur in 5 Aprilis.ibid.

Terminus paſchatis repertus, tempus quidem paſchatis in genere exhibet, ſed dies per literam Dominicalem colligendus eſt. ibidem.

Inquiſitio literæ Dominicalis in anno Iuliano, poſt in Gregoriano oſtenditur. I 2,

CAPUT XVI.

Epactarum fidem eſſe lubricam.

Si Epactæ Lunationes recte oſtenderent, omni auro præſtarent. At oſtendere nequeunt in anno Gregoriano, qui mixtus eſt ex Iuliana & Tropica forma. I3.

Tabula oſtendens quomodo Epactæ fallant in monſtrandis lunationibus. I 4.

Clavius ipſe fatetur Calendarium, quod pro perpetuo & immutabili Pontifex proclamavit, erroneum eſſe, & poſt aliquot ſecula corrigendum. I 5.

Clavius male æquavit Lilianas Epactas I 5 & 6.

Gregoriani falſò iactitant ſe mēſes Lunares incipere à Luna primū apparente, et Epactas ſemper uno die ſequi novilunia, cum indifferenter vel antecedant vel ſequantur. I 6

In anno Iuliano rectius Epactæ adhibentur, & ideo magnus earum fuit uſus ſuperioribus temporibus in Eccleſia I 7.

Sed hodie earum doctrina negligitur, & pauci eam recte intelligunt. ibidem.

Non etiam magni pretii eſt iſta doctrina, utut Pontifex mobilia feſta per eam dirigat, ob lubricitatem. ibidem.

CAPUT XVII.

De inveniendis Pleniluniis paſchalibus.

Clavius quidem tres modos in Calendario novo proponit, inveniendi motum Lunarem medium, ſed minus apte. I 8.

Alium expeditiorem autor tradit. Primum verò, monſtrat compoſitionem ſecundæ tabulæ annor. collectorum. I 8. K 1.

Sed ita ut quater 19 an coniūgat h.e. 76 quib. & biſſextiles anni in orbē redeūt, & quivis annus ſuū ſolē ratiōe an. recuperat. K 1.

Tabula prima annorum expanſorum cōpoſitio oſtenditur. K 2

Tabula prima annorum expan-

ſorum habetur. K 3
Tabula ſecunda annorum collectorum habetur K 4 & 5.
Vſus verò tabularum copioſe præceptis & exemplis declaratur K 6, 7 & 8.
Tandem ratio oſtenditur quomodo tabula annorum collectorum ulterius extendenda ſit. L 1.
Hinc tabula tertia proponitur. ibidem.
Uſus vero tertiæ tabulæ præceptis & exemplo illuſtratur. L 2.
Quomodo vero plenilunia paſchalia extra terminos remota, intra eoſdẽ redigẽda ſint, docet. L 3.
Obſervandum vero terminos pleniluniorum paſchalium eſſe, citimum quidem 21 Martii, Remotiſsimum 19 Aprilis. ib.
In Iuliano anno adduntur menſes lunares, in Gregoriano eximuntur. ib.
Tabula ergo menſium exhibens plenilunia proponitur L 4
Eiusq; uſus cum in Iuliano tum novo anno declaratur exemplis. ib: & L 5.

Caput XVIII.
De ratione Calendarii Gregoriani.

Calendarii Gregoriani ratio ex tribus tabulis cognoſcitur:
1 Tabula Epactarum expanſa 2 Cycli Solaris & Lunaris. 3 ex tabula æquationis Epactarum perpetua, quæ tamen in orbem demum redit trecentis millibus annorum L 6.
Immanis vero hic orbis multum deformat Calendarium ibid.
Uſus primæ tabulæ eſt, ut cognito cyclo Lun. & litera Epactarum, innoteſcat Epacta anno dato conveniens: ibid & L 8. M 1.
Secunda tabula habet primos an. 100 expanſos à nato Chriſto cum cyclo Solis & Lunæ. L 7 & M 2.
Tertia tabula annorum collectorum per centurias, incipit ab M 3 & extenditur in O 2.
Calendaria Chriſtiana inſtituuntur eo fine, ut oſtendatur dies paſchatis, quem alia feſta mobilia reſpiciunt. L 7
Ad paſcha vero cognoſcendum duo requiruntur 1 dies plenilunii paſchalis 2 dies Dominicus. L 7.
Quomodo vero illa duo inveniantur & paſcha cognoſcatur præ-

Digitized by Google

ceptis & exemplis declaratur O 3.
Dierum exemtilium uſus exponitur. O 4.
Cumq́ in altera tertia tabulæ parte brevitatis cauſſa omiſſi ſint cycli Solis Lunæ & dies exemtiles aliquid de inquiſitione illorum profert O 5.
Cyclus quidem Lunæ ultro ſe offert.
Solaris verò quomodo quærendus ſit patet ibidem.
Dierum exemtilium, quibus Calendarium Gregorianum differt à Iuliano, inquiſitio docetur. O 6.
Δοκιμασία quod Epacta cum plenilunio conveniat, ibidem.
Calendarium Gregorianum erroneum eſſe ex exemplis propoſitis patet O 7 & 8.
Clavius illos errores quidem agnoſcit, ſed male eis medelam adhibuit. O 8.

Caput XIX.

Pontificios Paſcha cum Iudæis agere.

In Calendario veteri bis erratur in Paſchate: 1 cum in ſecundum menſem differtur. 2 cum in ſeneſcentem Lunam reiicitur, nec proxima poſt plenilunium Dominica celebratur. P 1.
Pontifex verò dum hos errores corrigere voluit, plures cumulavit. Contra omnes enim canones excepto primo peccat Calendarium novum ibidem.
Secundum Canonem etſi vetus Calendarium obſervat. Novum tamen eundem ſæpe trãſgreditur, & cũ Iudæis Paſcha agit, idq́ factum anno 1609. P 2.
Fietq́ anno 1622 & pluribus aliis. P 3.
Procul dubio quia correctores Calendarii, Iudaicum Calendarium ignorarunt, de quo plures ſcripſere ibidem.
Canonis ſecundi fundamenta, quomodo à primitiva Eccleſia prohibitũ ſit, ne cũ Iudæis Chriſtiani Paſcha agant declarantur. P 4 & 5.
Quæ quia pontifex neglexit & ſeſe ſæpe Iudæis aſſociat merito hæreſeos accuſatur & damnatur. P 5.

Caput XX.

Paſcha non rectè in plenilunio celebrari.

Pri-

Digitized by Google

Primitiva Eccleſia ſtatuit ſi plenilunium cadat in diem Solis paſcha differendum eſſe in Dominicam ſequentem. P 6.

1 Quia nos non crucifixionem Chriſti, & Paſcha σταυρώσιμον ſed reſurrectionem ſeu ἀναστάσιμον celebramus. ibidem.

2 Quia leges ceremoniales ſunt abrogatæ: easq́; merito non revocamus in Eccleſiam, ne rei fiamus totius legis P 7.

3 Quia in concilio Nicæno ſancitum, ne Paſcha celebremus Luna 14, ſi ea cadat in feriam primam. ibidem.

Iudæi plenilunium vocant 14 Lunam. P 8.

Chriſtus non 15 ſed 14 Luna paſſus eſt. ibidem.

Quod quartadecima Luna cum plenilunio concurrat, peculiari tabula oſtenditur Q 1.

Tres columnæ ſunt in tabula, prima habet annos 100 expanſos. 2 Lunam 14 ad ſingulos annos in Calendario novo. 3 plenilunium paſchale iuxta calculum Prutenicum. Q 2.

Pontificii falſo negant quartam decimam Lunam eſſe plenilunium. ibidem.

4 Quia ipſi pontificii, plenilunia, quæ in dies Dominicos incidunt & Paſchata ibidem notant, recte transferunt in Dominicos dies conſequentes. Q 3.

Quod certe non facerent, ſi Paſchata eſſent agenda in plenilunio.

Etſi v. Clavius diſtinctione quadã ſe elabi poſſe putat: tamen ea eſt valde inepta, nec excuſans. ibidem.

Nam ſi Epactæ aberrant corrigendæ erant. Q 4.

Exempla quæ adducit Clavius pro confirmatione falſa ſunt, quod ante Dionyſii tempora termini paſchales in obſcuro fuerint. ibidem.

Et ſi veteres Paſcha in plenilunio egerunt, condonandum ipſis illud ipſum, quod motum Lunæ ignoraverint. Q 5.

pontifici idipſum condonari nequit, qui iudicio veteris & purioris Eccleſiæ merito hæreſeos damnatur. ibidem.

CAPUT XXI.

Pontificios Paſcha in 12 menſe agere.

Primus menſis quis ſit in anno Ec-

Eccleſiaſtico, nẽpe cujus plenilunium proximè ſequitur æquinoctium vernum Q 5.

Æquinoctium putatur quidem reductum ad 21 Martij & horã quidẽ meridiei 12 Q. 5 & 6.

Unde quæ plenilunia ſequuntur meridiem, efficiunt primum menſem, quæ antecedunt pertinent ad 12 menſem, Q 6.

Et quando in primo & ultimo menſe Paſcha celebratur, bis peragitur, ſequens annus abſque Paſchate trãſigitur, quod ſeveriſſimè in Eccleſia eſt prohibitum ibidem.

Calendarium Julianum hoc vitio non laborat. ibidem.

Exempla quibus Paſcha ultimo menſe celebratur proponuntur in tabula Q 7.

Clavius quidem culpam in Lilij Epactas trãsfert, ſeq; eas correxiſſe profitetur, ſed fallit, quod aliquot exemplis probatur ibidem & Q 8 ac R 1.

Caput XXII.

Pontificios celebrare Paſcha cum quartadecimanis hęreticis.

Errorem quidem teſſareskaidecatitorum hæreticorum Clavius & calendarium Gregorianum abominantur R 2.

Et perſuadere conantur Calendarium novum hoc carere.

Sed calendarium novum diligẽtius examinans, hujuſmodi errores paſſim deprehendit R 3.

Nec Clavius eoſdem negare audet. ibidem.

Dum verò aſſerit eoſdem demũ poſt annum 8200 fieri: Monſtrantur hic exempla alia propinquiora R 3, 4 & 5

In quibus omnibus quartadecima plenilunium paſchale antecedit non tantum biduo, ſed etiam triduo R 5.

Licet verò literam Dominicalem illos errores tollere prætendat: tamen exempla 72 proponuntur, in quibus error hic per literam dominicalem non tollitur R 6 & 7.

Ex quibus ſatis perſpicitur pontificios non ſolum quartadecimanis hæreticis ſe conjungere, verum & illis eſſe deteriores, quod quartadecimanos & Judæos in paſchate antevertant R 7.

Abſurdiſſimum verò eſt memo-

Digitized by Google

riam reſurrectionis celebrare velle, priusq; paſſionis, mortis & ſepulturæ adſit. R 8.

Calendarium Julianum ab hoc errore liberum eſt. ibidem.

Caput XXIII.

Gregorianos celebrare Paſcha in ultima menſis Lunaris hebdomade.

Calendarium vetus contra priores canones non peccat. Contra quintum vero & ſextum ſæpè peccat. S. 1.

Novũ verò ut cõtra priores peccare oſtensũ; ita cõtra poſteriores quoq; peccat, atq; ita diverſitate & enormitate peccatorũ cõtra omnes Canones, errata veteris abunde compenſat.

Exempla tamen poſteriorum errorum ſunt rariora. ibidem.

Exempla novem proponũtur, in quibus paſcha celebratũ poſt ultimum ☽ quadrantem. S. 2.

In reliquis ibidẽ adſcriptis, evitatur quidẽ error per literã dominicalem, Epactæ tamen nihilominus vitio laborãt. ib.

In remotiorib. centuriis etſi Clavius epactas aliter æquandas eſſe præſcripſit, ſunt tamen & eæ mendoſiſſimæ, quod peculiari tabula docetur. S 3.

Cumq; graviora errata ſint in Claviana quã Liliana æquatione, merito Clavius irridetur. S. 4.

Cap. XXIV.

Gregorianos celebrare ſæpiſsimè paſcha in menſe ſecundo.

Quod Paſcha Pontificij etiam in ſecundo menſe celebrent 57 exemplis comprobatur in tabula. S 5. & 6.

Conſtat ergo quod contra quoſvis Canones Paſchatis rectè celebrandi calendarium novum peccet. S. 7.

Cumq; Epactæ errores illos omnes producant, & ſuperiora certamina de celebrando paſchate revocent, quis non videt Epactas vitioſiſſimas eſſe, & perperam à Clavio laudari. ibidem.

Caput XXV.

Gregorianum calendarium vitioſiſsimè annum inchoat a menſe cavo.

Olim Epactæ ex cyclo ☽ inveſtigabantur, nec ſingulis diebus ut in calendario novo adſcribebantur. S 8.

Com-

Computus verò Paſchalis novi-lunia deſignabat, un de & diſtributio epactarum deducta eſt. ibid.

Rectè quidē fecerūt Gregoriani, quod epactas ſemel cōjunctas ſemper cōjūnxerūt, modo qua conjungendæ fuiſſent diligentius expendiſſent. ibid.

Cū verò omnes qui Lunari anno utūtur primū mensē plenum ſecundum cavum ſaciant, & ſic conſequenter. S. 8.

Et annus Eccleſiaſticus quoq; ſit Lunaris. T. 1.

Male certè Lilius primū cavū, ſecundū plenum facit, atque ita Februariū quoq; plenū. Inde n. in anno biſſextili una Lunatio 31 dierum conſtituitur. ibidem.

Etſi verò excuſationē affert Clavius duplicem, tamen utraq; nullius eſt momenti. T. 1. & 2.

Caput XXVI.

Gregorianum calendarium menſem Paſchalem facit tantum 29 dierum.

Menſis Paſchalis quis ſit, quisq; ſecundus a Paſchali T. 3.

Neceſſe eſt ergo menſem Paſchalem integro menſe Lunari definiri, & 30 dierum conſtitui. ibidem.

Quod cum Gregoriani non obſervarint, & menſem primum tantum 29 dierum fecerint, accidit illis ut in quibusdam annis plenilunium primi menſis non inveniatur. T. 4.

Prodit verò Clavius in excuſatione hujus ſuam impudentiam & fraudem. T. 5.

1 *Quod decretum dicat conciliorum & patrum, quod tum neceſſitate quadam omiſerunt. ibidem.*

2 *Quod ſtatuat quartamdecimam Lunam ideò non eſſe figendam in 19 Aprilis, quod olim terminum Paſchalem ibi non conſtituerint patres. T. 6.*

3 *Quod ambitum aliàs juſto minorem adhuic magis conſtringat, id quod exemplis declaratur. T. 7.*

Epacta 24 interdum quoq; eſt aſſumenda, ne ambitus pleniluniorum paſchalium coarctetur. ibidem.

Incommoda quinq; quæ ex Claviana Epactarum diſpoſitione oriuntur recenſentur. T 8.

Alia cauſſa adducitur, quare

Digitized by Google

Pontificij primum menſem cavum fecerint; nempe ne remotiſſimus terminus Paſchalis diem Marci ſeu 25 Aprilis tranſcenderet V. 1.

Caput XXVII.

Quod Epactæ in Calendario novo abſurdè ſint copulatæ & præſcriptæ.

Neceſſe eſt menſes Politicos ad Lunam accommodatos alternatim eſſe plenos 30, & cavos 29 dierum V 2.

Idq; obſervarunt Turcæ & Indi. ibidem.

In annis verò Julianis, etſi tam exactè obſervari nequit, ob intercalarem diem & Lunationum anticipationem: tamen plurimum obſervari neceſſe eſt: ibidem.

Id quod & ex Græco anno videre eſt.

Calendarij novi autores, ſi idem præſtitiſſent, non adeò pueririliter lapſi fuiſſent. V 3.

Quia annus Eccleſiaſticus, ob feſtivitatē paſchalem, quæ poſt plenilunium primi menſis mandata eſt, noſtro anno Juliano miſcetur: Idcirco meritò menſem Paſchalem motu Lunari & æquinoctio verno metimur. ibidem.

Patres Concilij Niceni diem 8 Martij citimum conſtituerunt terminum novilunij paſchalis. ibidem.

Si eidem quoque Epactam primam XXIX aſcripſiſſent & retrogrado modo Epactas ordinaſſent ut in tabula V 4.

Multa ſanè ad calendarium ſpectantia facilius inde collegiſſent.

Cum verò hoc non fecerint, Calendarij quoque novi autores veram hanc rationem neglexerunt. ibidem.

Et ideò male 8 Martij Epactam XXIII appoſuerunt.

Numeratio Epactarum contra naturalem numerorum ordinem tolerari quidem poteſt, modo & menſem paſchalem plenum feciſſent. V 5.

Etſi Clavius liberū ſtatuit quaſvis Epactas copulare: inconvenientia tamen inde emergens oſtenditur. V 6.

Clavius quoq; ipſe ſibi contradicit, dum epactas à menſe Januario deducendas eſſe inculcat, & nihilominus menſem

Mar-

Digitized by Google

Martium primum facit. ibidem.

CAPUT XXVIII.

Epactas in anno Gregoriano male eſſe æquatas.

Tota quidem Calendarij Chriſtiani perfectio conſiſtere videtur in legitima æquatione Epactarum. V 7.

Unde quid æquatio Epactarum ſit docetur ibidem.

Eſt quoq; æquatio in calendario novo neceſſaria V 8.

At Lilium Epactas imperite æquaſſe, & antea demonſtratum eſt, & Clavius ipſe fatetur. ibidem

Clavius quidem affirmat, Epactas Lilianas ad annum usq; 8100 recte æquatas eſſe X 1.

Sed rem longe aliter ſe habere, exemplis compluribus ex annis centuriæ 1700 & 1800 annorum oſtenditur X 1 & 2.

In illis enim plenilunia paſchalia à Luna quartisdecimis toto biduo diſtant, & æquationem Epactarum male inſtitutam eſſe docent. X 2.

Demonſtratio alia proponitur, quæ oſtendit male æquatas eſſe Epactas X 3.

Quod plenilunia ad multos dies à 14 Luna recedunt, non ipſis epactis, ſed earundem æquationi adſcribendum eſt X 4.

Etſi verò Clavius rectè demonſtravit Lunationes in 312 annis cum dimidio Julianis uno die præcedere priores ſedes: ſciendum tamen aliud eſſe motũ ☽ æquare, aliud Epactas. ibidem.

CAPUT XXIX.

Calendarium novum multos alios fœdiores errores continere.

Confeſſione quidem Clavij conſtat, calendarium Gregorianum motui Lunari non reſpondere. X 5.

Nihilominus pontifex idipſum mirificè commendat: ibidem.

Et Clavius ipſe Lilij laborem nõ poteſt ſatis extollere X 6.

Rem verò longè aliter ſe habere, & demonſtrationes Aſtronomicæ & Clavius ipſe comprobant. X 7.

Vitia namq; hic planè abſurda, inaudita, & toti Aſtronomicæ veritati & Canonibus Eccleſiæ prorſus repugnantia demonſtrantur. ibidem.

Digitized by Google

Demonſtrantur autem per medium motum Lunarem, qui regula & norma eſt omnium cyclorum. ibidem.

Primum verò oſtenditur cyclum epactarum Lilianum motui medio non conſentire, exẽplis cẽturia 227800 X. 7. & 8.

Namq́ 38 exempla proponuntur in quib. demonſtratur 1 quartamdecimam Lunam non convenire plenilunio ſed potius novilunio. Y. 1.

2 Quartamdecimam Liliǰ plurimum convenire novilunio ſecundi menſis. Y. 2.

Hæc abſurda agnoſcit Clavius in explicatione calendarij, & ideò medelã adhibet. Y. 2. & 3.

Verum in ſua correctione quoq́ errat, dum Lunã 14 in 22 Lunam contra canonem conijcit. Y. 3.

Clavius ulterius errores Liliǰ in epactis æquãdis agnoſcit. Y. 4.

Et ideò modum alium æquandi epactas Lilianas preſcribit ibidem. & Y. 5.

Quæ omnia ſatis oſtendunt calendarium novum in ipſa publicatione fuiſſe erroneum & temere à Pontifice & Clavio laudatum. Y. 5.

Si ergo Aſtronomi, quos peritiſſimos ſe adhibuiſſe Pontifex ſcribit, errores propoſitos non animadverterunt, oportet eos nimium fuiſſe negligentes & ſocordes. Y. 6.

In primis Clavius qui haberi vult princeps Aſtronomorũ, & dictator conſtituendorum temporum. ibidem.

Si errores animadverterunt, fraudulenter egerunt, quod illos diſſimularunt & alios ſcienter deceperunt. Y. 7.

CAPUT XXX.

Clavium errorum Calendarij cauſſam finxiſſe frivolam & falſam.

Clavius quidem cauſſam maleæquationis epactarum ſe inveniſſe gloriatur. Y. 7.

Eamq́ facit quod interdum duæ Epactæ in unam cellulam ſint compactæ. Y. 8.

Poſtpoſitio Lunaris eſt, qua motꝰ Lunæ tardior eſt quam annus Gregorianus. Z. 1.

In anno quidẽ Iuliano motus Lunaris celerior eſt, & ſuperat quantitatem anni Iuliani die uno annis 312½ ibidem.

In

In annis verò Gregorianis quia 3 dies ſingulis 400 annis abijciuntur, faciunt Lunationes moram, quæ Clavio dicitur poſtpoſitio. ibidem.

Hanc moram ex motu Lunari collato ad annum Gregorianum, definire debuiſſet Clavius. ibidem.

Dum verò eam ex anticipatione Lunari in annis Julianis & diebus exemtis venatur, tricis ſeipſum involvit. Z.2.

Modus ergò colligendi poſtpoſitionem Lunarem in anno Gregoriano alius oſtenditur. ibidem.

Quo colligitur annis 232 cum dimidio moram ſive poſtpoſitionem Lunarem continere unum diem. ibid.

Modus colligendi poſtpoſitionem Lunarem poſt annum Epoches Chriſtianæ 1800. ib.

Clavij doctrina in hoc negotio eſt perturbata & deceptoria. Z.3. Idq; probatur exemplis.

Cauſſa ergo abſurdorum in calẽdario Gregoriano juxta Claviũ eſt, quod Luna ſi poſtpoſitione ſua deveniat ad huiuſmodi cellã, ubi duæ epactæ cõjunctæ ſunt, non ſatis attẽdat binas ibi epactas eſſe, verũ eas prætereat, ac ſi una tantum ibi hæreat. Z.4.

Hinc Clavius meritò exagitatur, quod Lunæ tãtam oſcitantiã aſcribat, quæ non rectè attendat duas epactas Lilianas in unam cellulam incluſas eſſe. Z.5.

Imò Nicolao Morioni æquiparatur, qui quoque putavit Solis curſum retardari poſſe automato horologiario. Z.6.

Mirum verò Franciſcum Vietam hominem ingenioſiſſimũ Clavij mentẽ, quæ verborum involucris ceu faſcino quodam ipſum & alios dementavit, nõ animadvertiſſe. ibidem.

Cum vel ab hoc ſolum abſurdum & ſtultum Clavij commentum, calendarium novum reijciendum ſit. Z.6.

CAPUT XXXI.

Clavium iniquum agere cenſorem calendarij novi, idq; male emendaſſe.

Gregorius XIII fruſtra regios ſumtus impendit in calendarij emendationem. Z.7.

Nam

Nam nec unum ſua liberalitate excitare potuit, qui huic ſtudio ſedulo incumberet, & calendarij rationes rectè addiſceret. ibidem.

Clavius etſi ſe rem tenere & calendarium ad aſciam edolare poſſe ſibi perſuaſit: iniquum tamen potius cenſorem quam legitimũ emendatorẽ egit Z 8

Primo namq; quæ bona ſunt in calendario Clavius falſitatis arguit, & emendando corrumpit. ibidem.

Quod docet centuria annorum 9200 Aa 1, 2 & 3.

Si enim quartadecima teſte Clavio plenilunium proximè præcedere debet, Lilij æquatio juſta & legitima eſt Aa 3.

Et male Clavius epactas Lilianas falſitatis arguit, & alias ſubſtituit, quæ plenilunium ſequuntur integro die. ibidem.

Primo enim Epacta tardius ſequuntur novilunia in propoſita centuria quadragies quater Aa 4.

Secundo celebratur Paſcha in duodecimo menſe, quod hæreſeos ab Eccleſia damnatur quinquies ibidem

Tertio Paſcha in diem 22 menſis Paſchalis reijcitur novies ib.

Poſſet idem demonſtrari in alijs centurijs, ſed brevitati conſulimus.

Secundo Clavius quæ mala & erronea ſunt bona æſtimat Aa 5

Idq; probatur ex centuria annorum 5800. ibidem & Aa 6.

Namq; in ea quadragies ſepties quartadecima plenilunium integro biduo præcedit Aa 7.

Sexies celebratur Paſcha cum Iudæis.

Octies ante plenilunium cum quartadecimanis hæreticis.

Quinquies in menſem ſecundum traijcitur. ibidem.

Cũ igitur ſexagies ſexies in propoſita centuria erretur, quomodo Clavius eã ab errore liberã pronunciare audet Aa 7.

Clavius verò hic excipiet, una cẽturia correcta reliquas quoque corrigendas fuiſſe Aa 8

Sed R. Epactarum æquationem ab initio verificandam fuiſſe, & tot Calendario errores non irrepſiſſent: ibidem

Tertio Clavius majorum vitiorum calendarium Gregorianum arguit, quam inſunt Bb 1.

Nam

Digitized by Google

Nam in medicina adhibenda modum excedit: quod exemplis centuria 297600 oſtenditur, ibidem. & B b 2.

In quibus quidem Lilius fœdiſſimè labitur.

Clavius verò Lilij errorem majorem facit, quam verè eſt. ib.

Errores ergo calendarij quos tegere debebat plus æquo traducit. B b 3.

Et quia errores auget, hunc fructum reportat, ut toties in figenda Epacta ad novilunium erret, quot ſunt anni. ibidem.

Duodecim quoque inſignes errores addit.

1 Quod paſcha quinquies in viceſimam ſecundam Lunam reijcit, 2 quod quinquies paſcha in 23 Lunam transfert.

3 Quod bis in duodecimo menſe paſcha cum hæreticis agit. ib.

Quarto Clavius toties in ſuo correcto calẽdario errat, quoties Lilius in non emẽdato. ib.

Cum quinq; ſint errores, qui in paſchate committi poſſunt Bb 4.

Clavius Lilio reliquit tertium & quintum.

Sibi reſervavit ſecundũ & quartum ibidem.

Cum verò duo ſecundus & tertius maximè execrabiles ſint, quisq; ex illis & Lilius & Clavius unum aſſumſit. ibid.

Leviores quoq; æqualiter inter ſe partiti ſunt. Bb 5.

Examen epactarum Lilianarum & Clavianarum, quæ novilunium oſtendere debent cum ipſis noviluniis ex tabulis Prutenicis numeratis. Bb 5. & 6.

Ex quo patet utrumque turpiter errare, & Clavij plenis buccis promiſſa in ventos abire. Bb 7

Et Clavius etiam errorum ſuorum ſibi maximè conſcius eſt, utut epactas in longe remota tempora inquirat. Bb 7 & 8.

Sciens enim falſa tradit magnificis promiſſis, tantum ut lectori fucum faciat. B 8 & Cc 1

Meritò ergò pronunciamus calendarium novum ex conjectura & opinione potius quam ex Aſtronomicis fundamentis extructum eſſe Cc 1.

Id quod vel ex exemplo anni 9000600 ſatis ſuperq; patet. ibidem.

De quo tamen exemplo autor pronunciat ſe non auſum fuiſſe in tam longinqua tempora

d ca-

calendariũ deducere, niſi Clavium ducem ſecutus fuiſſet. ib. & Cc 2.

Deprehendit verò quartã decimam paſchalem Lilianam aberrare diebus 6560. ib.

Cum Clavij aberret ad dies 400.

Etſi verò error Clavij tolerabilior eſt, tamẽ hoc ipſum demonſtrat, eſſe & emendationem Clavianam fruſtraneã. Cc 3.

Caput xxxii.

Calendarium novum frequentiores & fœdiores errores continere quam novum.

In calendario Gregoriano non tantum plura quam 4 erratorum genera continẽtur. Cc 4.

Verum idem etiam frequentius aberrat quam calendarium Iulianum. ib.

Calendarij Juliani errores in Paſchate celebrando Clavius quidem in centuria 1500 annorum facit 66. ib.

Cum novem tantum ſint 55 ib.

Nam tricies ſemel Paſcha reijcitur in ultimum menſis quadrantem: in ſecundum verò vicies quater. Cc 4 & 5.

Jam ſi quis aſſumat centuriam novi calendarij 301700 eamque diligenter excutiat, ut excutitur. Cc 5, 6. & 7. deprehendet 1 Paſcha in omnibus annis à Lilio in novilunium reijci. Cc 7.

2 Reijci in ſecundum menſem ſexagies quinquies.

3 Clavium ſua emendatione paſcha quoq; rejeciſſe in 22 vel 23 diem menſis paſchalis vicies ſexies. ib.

4 Clavium deniq; Paſcha in duodecimum menſem anticipare novies, ut ita errores collecti ſint 200 Cc 8.

Fœdiores ergò ſunt errores calendarij novi quam veteris Juliani. ib.

Nec excuſatio novi calendarij quidquam valet, cum errores nimis ſint manifeſti & turpes. ibidem.

Dicere verò poſset Clavius propoſitã centuriã nimiũ à noſtro ſeculo eſſe remotam. Dd 1.

Verum ipſe eandem expreſſe propoſuit. ibid.

Concluſionis loco confirmatur plures eſſe errores in calendario novo quam 4, quos Clavius agnoſcit. ib.

Non

Digitized by Google

Non enim modo dies 10 illegitimè exemti ſunt, & æquinoctium non retinetur in 21 Martij

Verum cyclus ☉ quoq; corruptus eſt ibid.

Errores etiam circa Paſchæ celebrationem varij cõtra omnes Canones excepto primo commiſſi ſunt. Dd 2.

Deniq; Calendarium novum violat leges juſti calendarij, dum

1 annũ incipit à menſe cavo.

2 Menſem Paſchalem facit tantum 29 vel 28 dierum.

3 Epactas abſurde diſtribuit.

4 Eaſdem vitioſiſſimè æquat ibi.

Hinc enim non modo progreſſu temporis quartædecimæ multo propiores fiunt novilunio quam plenilunio, ad quod præcipuè indicandum conſtituta ſunt: Verum etiam multis dierum millibus recedunt, ibidem.

Si Clavij emendationem reſpiciamus, cauſſam erratorum affert ſtultam & à veritate alienam, & hinc iniquum potius cenſorem, quam legitimum emendatorem agit. ib.

Atq; hæc omnia provocante Clavio ſcripta ſunt. Dd 3.

LIBER II.

De forma Calendarij Novi non ſolum meliore, ſed & ab omni errore prorſus libera.

CAPUT I.

De Epactis in calendario recte ordinandis.

Clavius in ſua provocationẽ hanc quoq; cõditionem proponit, ut conficiatur calẽdariũ omni prorſus labe carẽs. Dd 4.

Etſi verò ſibi perſuaſit hoc fieri non poſſe: tamen datur hic calẽdariũ aliud omni labe carẽs, in paſchatis celebratione, quod caput eſt negotij. Dd 5.

Primum verò monſtratur quomodo ex calendario Gregoriano vitioſiſſimò ſit conficiendum tollerabile. ib.

Atq; hinc calendarij Gregoriani errores diſtinguuntur: quod alij, ut 7, per accidens, alij eſſentialiter eidem inſint, ratione epactarum. ib.

Illi quos autor ordine recenſet, Dd 5, & 6, facile caveri potuiſſent, modo correctiores circumſpecte egiſſent. Dd 6.

Hi verò qui per Epactarum lubricam fidem committuntur,

item quod æquinoctium non præciſè ad 21 Martij deductū eſt, parcius admittendi fuiſſent. ibidem.

Primum verò, quia pontifex calendarium ſuum per epactas deducit, epactæ in calendariū ſunt deſcribendæ. Dd 7.

Deinde quia menſis Paſchalis cavus factus eſt, integritati ſuæ reſtituatur ibidem.

Quod ſi reſtituitur, commoda inde 4 emergunt, quæ recenſentur. Dd 7 & 8.

Diſtributio verò epactarum per calendarium totum proponitur. Ee 1. 2. & 3.

Caput II.

De æquatione Epactarum cum cyclo Lunari in certa periodo, quæ ſit annorum 1600.

Calendarium in duobus potiſſimum conſiſtit. 1. in quantitate anni Tropici erunda 2 in epactis ordinandis. Dd 8.

Anni quantitas prolixæ conſultationis non erat, cum præcipua ſit Alphonſina, quam & tabulæ Prutenicæ ſequuntur. ibidem.

Epactæ verò à Lilio antea inventa tantum examinandæ & commodè deſcribendæ erant. Ee 4.

Feſtiva Clavij compellatio Ee 4. & 5.

Motus Lunæ medius norma eſt calendarij Eccleſiaſtici. Monſtrat enim plenilunium Paſchale. Ee 5.

Motus ☽ medius à Sole, integrū Zodaicum dividens, exhibet menſtruum ſpacium ibidem.

Motus verò ☽ diurnus accuratus à Clavio non eſt aſſumtus, & Clavius quoque diſcedit à motu menſtruo tabularum Prutenicarum. Ee 6.

Simul enim motum mēſtruum 10 minut. quartis majorem, tantum ut eo minus epactæ aberrare videantur. ibidem.

Neceſſe verò eſt ut omnia hic quam accuratiſſimè ſupputata in promtu habeamus.

Hinc non modo ſuperatio diurna Lunæ, ſed & quo tempore mēſis compleatur, docetur. ib.

Item quid contineant menſes 235, qui complent cyclum Lunarem 19 annorum Ee 7.

Poſt confertur hic cyclus cum annis Gregorianis 19. ibidem.

Et

Digitized by Google

Et quanta ſit poſtpoſitio Lunaris in annis 19 oſtenditur.

Male poſtpoſitio Lunaris ad epactas ſtatim transfertur.

Primum 30 epactæ cum mẽſtruo Lunari motu conferendæ erant. ib.

Cum enim menſtruus motus minor ſit 30 epactis, horis 11 & aliquid ultra quadrantẽ horæ.

Ratio ineunda erat, quomodo 30 epactæ cum menſtruo motu æquentur, per regulam proportionum. ib.

Clavius hãc æquationem omiſit, & ideò calendarium turpiter depravavit. Ee 8.

Poſtea verò videndum fuit quãta ſit poſtpoſitio epactarum in 400 annis. ib.

Oſtenditur ergo qua periodo poſtpoſitio includi poſſit.

Plures nempe tetracoſieterides jungendæ ſunt, quæ ſine ullo reſiduo horarum certos dies cõprehendant. Ff 1.

Hic quatuor junguntur, ut habeatur periodus minima 1600 annorum: poſtea verò reſidui in ſubſequentib. ratio habetur.

Maxima periodus colligitur ſi 1600 multiplicentur per 30, pro veniunt enim 48000. ibidem.

Cõpenſatio reſidui quæritur per ἀναλογίαν, & oſtenditur diem integrum emergere demum ex annis 147402.

Hanc veram æquationem fruſtra Clavius tãto temporis ſpacio, cũ ſuis collegis quæſivit. Ff 2.

Nam licet Liliana æquatio epactarum ſupponat Lunam annis 312 cum dimidio uno die aſcendere: tamẽ epactæ ab hoc motu Lunari diſcrepant. ibid.

Et Luna in annis demũ 319 diebus 111 uno die aſcendit. Ff 3.

Deinde Liliana æquatio poſtpoſitionem Lunæ in 10000 annis conſtituit 43 dierum; cum adhuc ſuperſint horæ 16, min. 22. ibidem.

Tertio male Clavius 59 diebus poſtpoſitionis addit unum, ut fiant 60. Deficit enim ſeſquihora. Ff 4.

Caput III.
De æquatione Epactarum in ſingulis centurijs.

Demonſtratum eſt præcedenti capite periodum 1600 poſtponere 7 dies. Ff 4.

Ut jam poſtpoſitio illa 7 dierũ diſtribuatur per epactas, ne peccent

..cent, exorbitantiæ in antecedendo & conſequendo ratio habenda eſt. ib.

Cumq; anni Iuliani in quadruplici ſint differētia, quaterni ſēper cycli ☽ ſeu 76 anni jungendi ſunt, ut in illis quartadecimarū ratio ad quālibet anni Iuliani differentiam rectius examinetur. Ff 5.

Si namq; quartadecima Lunaris primi cycli in anno biſſextili die integro diſtet à plenilunio, cavebitur, ne paſcha in 12 menſe agatur, neve in ultimam menſis Paſchalis hebdomadem, vel in ſecundum menſem reijciatur.

Tabula adumbrans quomodo Epactæ ordinandæ ſint. Ff 6.

Ne cum Iudæis paſcha celebretur epactis caveri nequit. Ff 7.

Alia tabulæ conformatio, qua quartadecima primi cycli cū plenilunio coincidit. ib.

Tertia ut quartadecimæ primi cycli à plenilunio abſint vel die 1, horis 12, vel horis 12 tantum. Ff 8.

Cū verò, qua ratione primus cyclus in initio alicujus cēturiæ quærendus ſit, deſiderare quis poſſit; Ratio hic generalis proponitur, qua cyclus primus in initio alicujus centuriæ cognoſcitur per geminas æquationes Gg 1. & 2.

Eaq; exemplis declaratur. Gg 1.

Clavius verò natura hebetior hæc ignoravit. Gg 2.

Tādem hoc etiam docetur, quantum motus Lunaris in ſingulis centurijs anticipet. Gg 2 & 3.

Idque ex anticipatione epactarum in annis 400 Gg 3.

Caput IV.

Calendarium Gregorianum Lunæ, interpolatum & correctum.

Calendarium Gregorianum melius eſſet, ſi rectius diſtribuerentur epactæ in una periodo, quæ eſt 1600 annorum, in qua 7 dies poſtponuntur. Gg 4.

Hinc docetur, quomodo plenilunium paſchale in centuria annorum 1600 ſeſe habeat, Et quod Epacta ejus ſit. 1 ib.

Poſtea centuriæ annorum 1700 quartadecima quæritur. ib.

Hinc annorum 1800 & 1900, & 2000 & 2100. Gg 5.

Porro annorum 2200, 2300, 2400, 2500, 2600. Gg 6.

Ulterius annorum 2700, 2800, 2900, 3000, 3100. Gg 7.

Etſi verò inventum plenilunium ad annum 3100, paſchale non eſt; pro paſchali tamen retinetur, ne in reliquis major

error admittatur. ib.

Sic anni 3200; qui initium præbet ſecundæ periodi, plenilunium ſimiliter Paſchale non eſt: pro paſchali tamen meritò reputatur. Gg 8.

Tabulæ Epactarum geminæ perpetua & expanſa, quare literis ſint diſtinctæ à Clavio. ib.

Cumque retrogradus & directus in literis ac cellulis ſit ordo, melius erat ſingulis centurijs præſcribere Epactam primi cycli. (Hh 1.

Tabula Epactarum perpetua.

Cui ſervit regula practica, qua ex cyclo ☽ noto, & Epacta, centuriæ annum datum continentis, facilimè Epacta anni dati cognoſcitur. Idq; exemplis illuſtratur. ib.

Deinde ſequuntur tabulæ nonnullæ ut:

1 Tabula Cycli Solaris & Lunaris expanſa. Hh 3.

2 Tabula Epactarum expanſa. Hh 4 & 5.

3 Tabula annorum collectorum oſtendens Cyclum ☉, ☽, Epactam primi cycli & dies exemtiles Hh 6 7 8, Ii 1, 2, 3, 4 & 5.

Subjungitur tandem Ii 6 regula practica, qua uſus tabularum antecedentium monſtratur, eaq; exemplis illuſtratur.

Dierum exemtilium uſus oſtenditur. Ii 7.

Qua ratione paſchate invento, reliqua feſta calendario adjungenda ſint declaratur. Ii 8.

Quomodo dato anno ſuperante 49600 procedendum ſit, ut cyclus ☉, epacta, cyclus ☽ & paſcha reperiatur, præcepto & exemplo oſtenditur ibidem.

Quid pro ſingulis periodis abjectis ad cyclum Lunæ & ad dies exemtiles ſit addendũ Kk 1.

Cũ verò quæri poſſit an etiam motus Lunaris ipſis epactis in longinquis temporibus reſpõdeat? examinatur pleniluniũ paſchale ad annum 66666. ib.

Idq; examen ſit duobus aliis modis. Kk 2 & 3.

Indeq; concluditur differentiam exiguam quæ inter plenilunia & decimas quartas Lunas exoritur, tres cauſſas habere. Primum diverſitatem centuriarum, ſecũdo anticipationem Lunarem in annis Julianis. Tertio quod plenilunia in ſingulis periodis propius nonnihil accedant ad 14 Lunam Kk 4.

Digitized by Google

Idq; demonſtratur ex annis 1609 & 8449 (4. & 5

Item ex annis 1609 & 35809 Kk

Tandem Clavius compellatur & errorum admonetur. Kk 5.

Commoda verò hujus interpolati & correcti calendarij recenſentur. Kk 6.

CAPUT V.

De meliore forma calendarij ratione æquinoctij inſtituenda.

Errat calendarium Gregorianũ 1 quod ad Epochã concilij Nicæni non regredi poteſt. 2 quod rationem eximendorum dierum inæqualem & monſtroſam habet. Kk 6.

3 quod æquinoctium laxiore ambitu à conſtituto ipſi termino vagatur, 4 quod cyclum Solarem corrumpit. Kk 7.

Omnia alia calendaria ita conformata ſunt ut epochæ ſuæ congruant. ib.

Calendarij ergo Gregoriani autores ejuſmodi calendarij formam quoq; præſcribere debuiſſent, quæ Epocha ſua in omnibus quadraret. Quia verò curam illam neglexerunt: Et Epocham concilij Nicæni aſſumſerunt, cui non congruit, in primo deliquerunt. ibidem. & Kk 8.

Nos aliam calendarij formam hic præſcribemus. Kk 8.

Non quidem ſpe Pontificem calendarium ſuum reformaturum. ib.

Verum ut oſtendatur, quam normam ſequi debuiſſet Pontifex. Ll 1.

Forma verò hæc unica eſſe poteſt, quæ æqualibus periodis eximindorum dierum definitur ad curſum Lunarem Tychonicum, ejusque Tropicam anni quantitatem. ibid.

Epactæ alias retinentur ut primo cap: hujus libri præſcriptæ ſunt. ibid.

Et cyclus Solis ut ſuperiori capite propoſitus eſt. ibid.

Calendarium verò ipſum proponitur in duabus tabulis, quarum una eſt annorum expanſorum altera annorum collectorum. Ll 2 & 3.

Fundamentum hujus calendarij eſt annus Tropicus Tychonicus, qui à Juliano deficit in annis 128 die uno. Ll 4.

Cumq; integer menſis poſtponatur

Digitized by Google

tur annis 6401, diebus 178. ibidem.
Quæritur quantum in annis 128 poſtponatur. ibidem.
Periodus autem una minor, qua poſtponuntur tres dies conſtituitur ex annis 640. Ll 5.
Ergo major qua poſtponitur integer mẽſis 30 dierum merito complectitur annos 6400. ibid.
De ſpeciali Epactarum æquatione. ibid.
Anticipatio Epactarum cognoſcitur ex poſtpoſitione ☽. Ll 6.
Idq; quomodo cognoſcendum exemplis declaratur. ibidem.
Methodus hujus calendarij præcepto & exemplis illuſtratur, Ll 7.
Dies exemtiles quid præſtent. Ll 8.
Oſtenditur etiam ſi annorum datorum numerus excedat ſummam 6636 annorum, quid agendum ſit. Mm 1.
Et declaratur exemplis ibidem. & Mm 2.
Collatio tandem hujus calendarij inſtituitur cum calendario Gregoriano ab autore correcto. Mm 3.
Error alius in poſtpoſitione menſis Lunaris oſtenditur. ibid.
Quem errorem ſequitur variatio Epactarum. Mm 4.
Male ergo Clavius aſſerit Epactarum æquationem omni tropici anni quantitati convenire. ibid.
Alius error eſt, quod Clavius Epactarum æquationem incipere dicit ab anno Chriſti 550. ib.
Errat quoq; Clavius in appellationibus Lunationum. ibidem.
Verſiculus antiquus de nomine Lunationum explicatur. Mm 5.

Caput VI.

An ſtatus imperij de reformatione calendarij cogitare debeant.

Modi melioris calendarij in præcedentibus ea fine oſtenſi ſunt, ut doctrina hæc melius excolatur, & videant qui novũ receperunt, ſe deceptos eſſe. Mm 6.
Nunc quæſtiones quædam enodandæ ſunt: 1. An reformatæ religionis ſtatus de calendarij emendatione cogitare debeant? Mm 7.
Calendarij quidem emendatio inſtituta eſt, ut cum in veteri calendario ſæpè peccetur contra Canones Paſchales Eccleſiæ primitivæ, termini paſchales intra juſtos terminos reducerentur: Non reductos verò eſſe, oſtendunt graviores errores, qui in calendario novo admittuntur. ib.
Iudæi etiam Paſchatis ceremonias non adeò ſtrictè ad motum ☽ obſervant, quod exemplum docet apud Ioſephum Mm 8.
Libertas Chriſtiana nos non adeo adſtringit ad certos dies, quibus Paſcha agamus, ibid.
Cum verò Pontifex ſua calendarij emendatione turbas excitarit, æquum eſt ut illa ſedentur, ib.
Et quidem uno horum trium modorum Nn 1.

Digitized by Google

1 *Vt Gregorianum removeatur, & omnia in integrum reſtituantur: ſed hunc deſperat Europa. ibid.*

2 *Vel ut in aliquo calendario reformato conſentiamus: de quo ſane cogitandum, repudiato prius Pontificio.*

3 *Vel ut manente diverſitate calendariorum, rationes incantur, quibus confuſiones ſubmoveantur: de quo ſæpè ſed fruſtra deliberatum eſt. ib.*

Quod ſi etiam planè diverſum recipiendum eſt, id ut ad Gregorianum quam proximè accedat neceſſe eſt. Nn 2.

Caput VII.

An neceſſaria ſit anni Tropici certa quantitas, & quod Tychonica omnibus merito præferatur.

Anni ſiderei cognitio ad calendarij conſtitutionem non eſt neceſſaria, verum Tropici. Nn 2.

Calendarij emendatores Alphonſinam anni Tropici quantitatem non male quidem adhibuerunt, modo inæquali exemtione diei intercalaris calendarium non corrupiſſent. Nn. 3.

Conſultatio de anni tropici quantitate vera, nunc fruſtra inſtituitur. ibid.

Et difficultas etiam in anni tropici quantitate determinanda, magna ſeſe offert. ibidem.

Poſita etiam vera anni quantitate, nibil tamen apud Pontificem obtineremus, qui ut in aliis, ita hic errores ſuos mordicus defenderet. Nn 4.

Nihil quoq; proficeremus, niſi periodi in quaternarium aliquem numerum excreſcerent. Ib.

Nova enim tum opus eſſet æquatione. Nn 5.

Gregoriana anni quantitas ſeu Alphonſinorum major eſt Tychonica 27 11 horæ: ut in 3200 annis demum parias differentiam unius diei. ibid.

Calendaria politica non adeo attendunt accuratam anni tropici quantitatem, ut Aſtronomi. ibid.

Quod ſi tamen certa anni tropici quantitas ad calendarium adhibenda eſt, Tychonica aliis merito præfertur. Nn 6.

Æquinoctium vernum potius in 20 quam 21 die Martij hæret. Periodus ergo una, quæ diem omittit, annis 128 merito definitur. ib.

Etſi hæc nova forma calendarij ab initio epochæ Chriſtianæ deducitur: tamen poſt concilium demum Nicenum unus dies eximitur. Nn 7.

Atq; ita hoc tempore quoq; 10 dies ut in Gregoriana forma eximuntur. Anno vero 1664 undecimus dies eximendus eſt. ibid.

In noſtra calendarij forma fluctuat quidem æquinoctium ad horas 24: At in Gregoriana ad horas 36. ibid.

In noſtra calendarij ratione dies eximuntur per æqualia temporis ſpacia, in Gregoriana non item. Nn 8.

Ca-

Caput VIII.

De ijs qui diverſam à Gregoriana Calendarij formam præſcripſerunt.

Qui diverſas à Gregoriana Calendariorum formas præſcripſerunt, nulli ferè Gregorianam ſuperarunt, Nn 8.

Primus Tychonicam anni quantitatem retinendam cenſuit, & non quarto, ſed quinto interdum anno diem intercalandum eſſe. ib.

Atq; hujusmodi annus in Perſia inter doctos obſervatur, & Neuruz Gelalaum nuncupatur. Oo 1.

Sed hæc ratio ob difficultatem in uſum trahi nequit, niſi vel Iuliana vel Gregoriana ſimul adhibeatur. ib.

Idq; probatur aliquot rationibus, præmiſſa tamen in tabula, aliquot annis oſtendentib. modum intercalandi. Oo 2

Primo etenim hujusmodi anni ratio Aſtronomos in colligendis medius motibus prorſus impedit. Oo 3.

In Iuliana forma facilis eſt annorum biſſextilium ratio.

At in Tropica confuſio eſt biſſextilium & communium annorum. ibid.

Deinde & hæc forma cyclum Solarem miro modo turbat. Oo 4.

Iſtq; difficilis admodum literæ Dominicalis inquiſitio. ibid.

Tertio, hæc forma dies diſſimiliter eximit. Nam in paucis annis cum Gregoriana forma 10 dies perimit. In reliquis & ſequentibus 11 dies: A 1636 verò anno dies 12 abijcit. Oo 5.

Quarto, annus hic apogæi & Eccentricitatû ☉ ratione, ab æquinoctio tam medio quam apparenti deſciſcit. ibid.

Quinto, anni hæc forma non ſedaret diſcordias calendarij ratione excitatas, Oo 6.

Alius calendarium Iulianum retinendū, terminos verò Paſchales ex Iudaico conſtituendos eſſe cenſet. Oo 7.

Sed hac de re ante calendarium reformationem deliberandum fuiſſet. ib.

Definitio primi mēſis rectè ab æquinoctio verno ſumitur. Idq; probatur primo ex ipſa rerum natura: Secundo ex teſtimonijs Ioſephi. Anatolij Epiſcopi. Oo 8.

Et deniq; ex conſenſu aliorum ſcriptorum Eccleſiaſticorum. Pp 1.

At calendarium Iudaicum progreſſu temporis magis ac magis aberrabit, nec primum menſem abſq; errore indicabit. ib.

Ac ſi nunc Iudæorum cyclus obſervaretur, turbaretur ordo Evangeliorum in Eccleſia. Pp 2.

Tertius exiſtimavit calendarium Iulianū retinendū, & plenilunia paſchalia ad 10 Martij, ubi æquinoctium vernum jam contingit, reducenda eſſe. Pp 3.

Verum & hæc forma varios ſecum trahit errores, & præter alia feſtos dies & Evangelia Dominicalia turbat. ib.

Alij ſtatuunt feſtum Paſchatis quaris ætate Lunæ celebrari poſſe, & quidē die Dominico, qui proximè 3 Aprilis ſequitur. Pp 4.

Cum verò aptius celebretur paulo poſt plenilunium: Nam ita mandata eſt ſolemnitas illa à Deo ibidem.

Ita quoq; obſervata à Chriſto & Apoſtolis. Pp 5.

Etſi verò exemti ſumus legibus ceremonialibus: tamen conveniens eſſe videtur nos memoriam paſſionis in plenilunio peragere, cum eo tempore Chriſtus paſſus ſit. ibidem.

Caput IX.

Plenilunia Paſchalia non per Epactas, ſed per medium Lunæ motum computanda eſſe.

Quandoquidem Epactæ ratione biſſexti & exemtionis diei, tempus Paſchatis exacte determinare non poſſunt, efficiendum id eſt, per plenilunia Paſchalia, juxta medium Lunæ motum ſupputata, ut quæ & norma ſunt celebrandi Paſchatis. Pp 6.

Ac medius quidem Lunæ Tychonicus aptiſſimus eſt pleniluniis Paſchalibus indicandis. Pp 7.

Menſis Lunaris quid Tychoni contineat.

Quid Cyclus decennivennalis

Quanta ſit differentia unius cycli & 19 annorum Iulianorum. ib.

Plenilunia ad certum meridianum & quidem meridiem Hieroſolymorum merito adaptantur. Pp 8.

Adaptatio vero non per veros ſed medios motus luminarium inſtituitur. ib.

Annus Solaris Tychonicus ex 128 annis Iulianis unum diem tollit. Qq 1.

Hinc cum anno 1536 dies 10 ſint ablati, anno futuro 1664 undecimus eximetur ibidem.

Patres concilij Niceni etiamſi ſciverunt æquinoctium vernum ſuis temporibus accidiſſe 20 Martij die: tamen primum menſem pro citimo termino conſtituerunt, cujus plenilunium cadit in 21 Martij. Qq 2.

Nos ergo quoque in 21 Martij plenilunium Paſchale citimum figimus, ſed ut diem à media nocte ordiamur. ib.

Gregoriani demum à meridie ejusdem diei auſpicantur. Qq 3.

Idq; faciunt, ut quartadecima Luna aliquot horis præcedat plenilunium.

Nos vero potius conſenſum Eccleſiæ ſequimur, quæ idem eſſe voluit terminum Paſchalem & plenilunium: ib.

Vulgaris & politica numeratio diem à media nocte incipit, & in media nocte finit, Qq 4.

Clavius verò ab iſta numeratione exorbitat, nec etiam Aſtronomos imitatur, qui in Ephemeridibus dies à meridie numerant, cum diem inchoet à meridie diei præcedentis. ibidem.

Feriæ etiam diebus pleniluniorum adduntur, ut ſciatur proxima feria prima Paſcha eſſe celebrandum. Qq 5.

Vtilitas feriarum exemplo ex Ptolomæo deſumto declaratur; quod recte Stoflerinus explicat, male Cardanus corrigit. ib.

Feriæ namq; certiſſima ſunt nota legitimæ computationis plenilunij. Qq 6.

Horarum numerus à media nocte deductus quomodo accipiendus ſit. ib.

Se

Sequitur tabula prima plenilunioru̅m paſchalium in annis expanſis 76, cui cyclus Solaris cum literis Dominicalibus eſt additus. Q q 8.

Secunda in annis collectis: & tertia exhibens dies exemtiles. Rr 1.

Ex illis cognoſcitur, anno æræ Chriſtianæ 33 Chriſtum paſſum 3 Aprilis feria 6. Rr 2.

Methodus qua quæritur plenilunium paſchale ad quoſvis annos datos in calendario Iuliano proponitur. Rr 3.

Quid cum diebus exemtilibus agendum ſit, oſtenditur. Rr 4.

Obſervationes etiam adduntur de Cyclo Solaris & litera Dominicali. ib.

Quodſi verò accidat, ut dies ſubducti vel additi pleniluniis eadem emoveant ex terminis paſchalibus, tum menſis vel addendus vel ſubducendus eſt à numero, ut redigatur intra ſuos terminos, quod exemplo declaratur. Rr 5.

Poſtremo judicium de hoc novo calendario committitur æquo lectori, facta collatione duodecuplici ad Gregorianum. Rr 5 & 6.

Calendarium etiam Numæ ineptum tripliciter confertur cum erroneo Gregoriano. Rr 7.

Caput x.

De forma Calendarij ad Gregorianum propius accedente & tamen meliore.

Etſi Calendarium novum præcedentis capitis reprehendi commode nequit: Hoc tamen quis deſideret, ut Gregoriano magis conſentiat. Rr 8.

Arguntantur enim aliqui ferias turbari, quod nunquam ſit, cum nullius calendarij ea ſit vis. ib.

Idq; patet vel collato calendario veteri cum novo. Sſ 1.

Differentia namq; conſpicitur tantummodo in dierum numero, non in feriis. Atq; ea etiam hiſtoriis quandam obſcuritatem affert. ib.

Cum ergo nonnulli deſiderent novum cum Gregoriano conſentiens: ibidem.

Et vero illud ſine quorundam errorum aſſumtione dari non poſſit. Sſ 2.

Errata potius artis quam contra canones Eccleſiæ admittenda ſunt. ibid.

Proponitur ergò Calendarium novum in tribus tabulis. Sſ 3. & 4.

Idq; declaratur. Sſ 5.

In hoc verò Calendario peccatur cum Gregoriana forma in his tribus: 1 quod hac forma ad Concilium Nicenum regredi non poſſit: 2 quod æquinoctium ampliore ambitu vagetur: & 3 quod dies inæqualiter examinantur ibidem.

At peccata contra Canones Eccleſiæ plurimum vitantur: ſicuti & catalogus quorundam erratorum adjungitur. ibid. & Sſ 6.

De quibus tamen Ephemeridum ſcriptores merito monent,

Exemplum quoque additur anni 1780, in quo paſcha correctione quidem Gre-

goriana celebratur] in duodecimo menſe. ibid.

At in noſtro novo anno rectè celebratur, Sſ 7.

Id quod facile apparet, modo regulæ ſuperioris calendarij tres rectè obſerventur. Sſ 8.

Atq; tale calendarium à ſtatibus reformatæ religionis commode poſſet recipi, ad vitandas turbas in politia. ib.

Caput XI.

Idem calendarium brevioribus tabulis expoſitum.

Prolixitas Calendarij aliis forte moleſta erit, & Momis carpendi occaſionem dabit. Sſ 8.

Tabulas ergo breviores hic dabimus. Tt 1.

Quæ licet in multa annorum millia non extendantur: tamen facile ab unoquovis extendi poterunt. ibid.

Fundamentum earum eſt motus Lunæ Tychonis medius, cujus cyclus conſtat annis 24: Exceſſus diebus 4 hor: 14.

Duo ergo cycli habent exceſſum dier: 9, hor: 4. ibidem.

Poſſet quidem tabula ſecunda ab initio æræ Chriſtianæ deduci: ſed nos eam conſulto ab anno Chriſti 1560 deducimus. ibidem.

Tertia tabula ex calendario Gregoriano eſt deſumta, & methodus ejus peragitur additione. Tt 2.

Exemplum anni 1615 tabulas declarat. Tt 3.

Quia verò ſæpè accidit, ut plenilunia extra terminos Paſchales vagentur, menſis Lunaris abijciendus eſt. ibidem.

Idq; declaratur exemplo anni 1611. ib.

Ad reliqua per annum feſta mobilia quod attinet, poſſunt illa dato Paſchate facile colligi. Tt 4.

In concluſione oſtenditur, ut ſacra ſcriptura veræ religionis fundamentum eſt, ita motum lunarem calendarij Eccleſiaſtici eſſe normam. Tt 5.

Pontificij verò ut ſacram ſcripturam non obſervant pro norma, ſed traditiones: Ita & in calendario non medium motum Lunæ, ed Epactas attendunt. ib.

Laborarunt quidem in calendarii doctrina multi, ſed infelici admodum ſucceſſu: Nos veritatem ipſam, gloriam Dei, & publicum commodum quæſivimus. Tt 6.

135.989

BIBLIOTECA

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google